

Flash

Operating Instructions

Mode d'emploi

Bedienungsanleitung

Istruzioni d'uso

Gebruiksaanwijzing

HVL-F36AM



English

Before operating the product, please read this manual thoroughly and retain it for future reference.

WARNING

To reduce fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.

Tape over lithium battery contacts to avoid short-circuit when disposing of batteries, and follow local regulations for battery disposal.

Keep batteries or things that could be swallowed away from young children. Contact a doctor immediately if an object is swallowed.

Immediately remove the batteries and discontinue use if...

- the product is dropped or subjected to an impact in which the interior is exposed.
- the product emits a strange smell, heat, or smoke.

Do not disassemble. Electric shock may occur if a high voltage circuit inside the product is touched.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

When using your photographic equipment, basic safety precautions should always be followed, including the following:

Read and understand all instructions before using.

Close supervision is necessary when any appliance is used by or near children. Do not leave appliance unattended while in use.

Care must be taken as burns can occur from touching hot parts.

Do not operate appliance with a damaged cord or if the appliance has been dropped or damaged- until it has been examined by a qualified serviceman.

Let appliance cool completely before putting away. Loop cord loosely around appliance when storing.

To reduce the risk of electric shock, do not immerse this appliance in water or other liquids.

To reduce the risk of electric shock, do not disassemble this appliance, but take it to a qualified serviceman when service or repair work is required. Incorrect reassembly can cause electric shock when the appliance is used subsequently.

The use of an accessory attachment not recommended by the manufacturer may cause a risk of fire, electric shock, or injury to persons.

Batteries may become hot or explode due to improper use.

Use only the batteries specified in this instruction manual.

Do not install the batteries with the polarity (+/-) reversed.

Do not subject batteries to fire or high temperatures.

Do not attempt to recharge (except for rechargeable batteries), short or disassemble.

Do not mix, batteries of different types, brands or ages.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

CAUTION

Do not touch the flashtube during operation, it may become hot when the flash fires.

For customers in Europe



Disposal of Old Electrical & Electronic Equipment (Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)

This symbol on the product or on its packaging indicates that this product shall not be treated as household waste. Instead it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. The recycling of materials will help to conserve natural resources. For more detailed information about recycling of this product, please contact your local Civic Office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

For the customers in the U.S.A.

CAUTION

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

NOTE:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules.

These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Table of contents

Features	6
Name of parts	7
Control panel	8

Preparations

Inserting batteries	9
Attachment and removal of the flash	11
Auto power ON/OFF	12

Basics

Program auto flash (The basics)	13
Recording modes	16

Apprications

Zoom flash coverage	18
Bounce flash	22
AF illuminator	25
High-speed sync (HSS)	26
Wireless flash mode (WL)	28
Time to auto power off	35

Additional Information

Flash range	37
Notes on use	39
Maintenance	40
Specifications	41

Before use

For details, refer to the operating instructions supplied with your camera.

This flash is not dust-proof, splash-proof or waterproof.

Do not place this flash in the following locations

Regardless of whether this unit is in use or in storage, do not place it in any of the following locations. Doing so may lead to a malfunction.

- Placing this flash in locations subject to direct sunlight such as on dashboards or near a heater may cause this unit to deform or malfunction.
- Locations with excessive vibration
- Locations with strong electromagnetism
- Locations with excessive sand

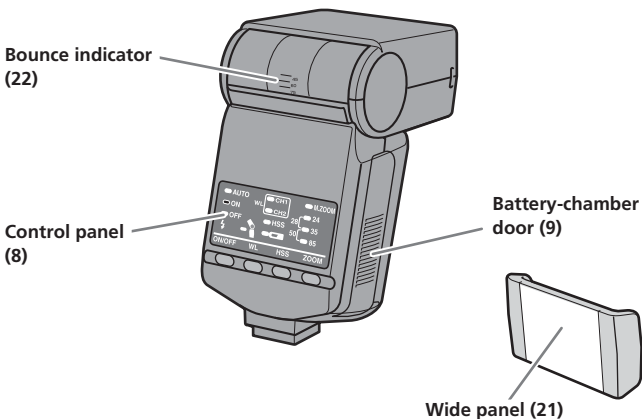
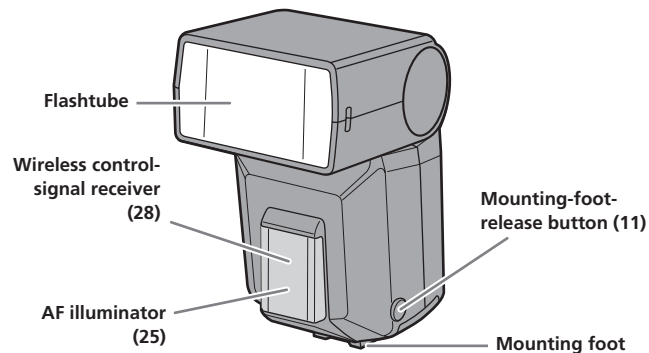
In locations such as the seashore and other sandy areas or where dust clouds occur, protect the unit from sand and dust.

This may lead to a malfunction.

Features

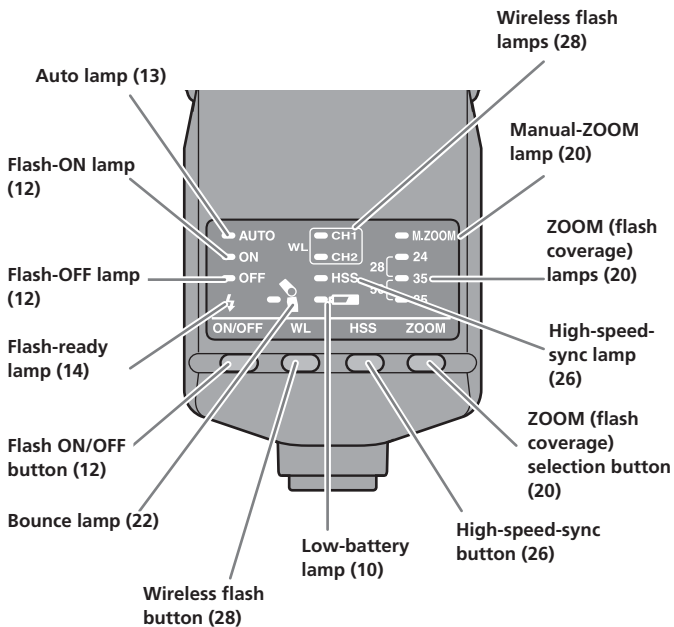
- A compact flash that provides a flash output with a maximum guide number 36 (85 mm position, ISO 100 · m).
- Can be used with compatible lenses to enable ADI (Advanced Distance Integration) flash metering, which is not affected by the reflection rate of the background or subject.
- Enables High-speed Sync.
- Provides many functions such as bounce flash, etc.

Name of parts



Remove the protective sheet from the front of the AF illuminator before use.

Control panel



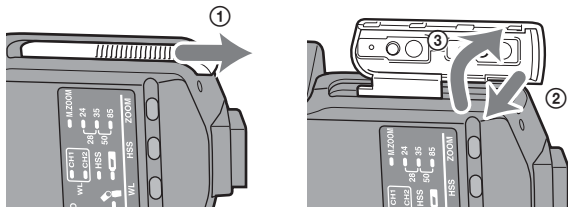
Inserting batteries

The HVL-F36AM may be powered by :

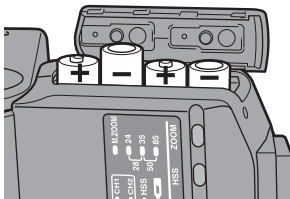
*Batteries are not supplied.

- Four AA-size alkaline batteries
 - Four AA-size lithium batteries
 - Four AA-size rechargeable nickel-metal hydride (Ni-MH) batteries
- Always ensure that rechargeable nickel-metal hydride batteries are charged in the specified charger unit.

1 Open the battery-chamber door as shown.



2 Insert the batteries in the battery chamber as in the diagram.



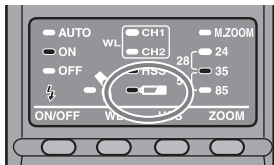
3 Close the battery-chamber door.

- Follow the reverse steps when opening the battery-chamber door.
- The lamp on the control panel comes on. If it does not come on, press the flash ON/OFF button.


Continued on the next page

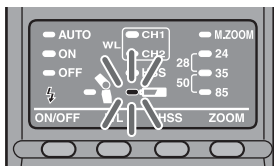
Checking Batteries

The  lamp on the control panel comes on or blinks when the batteries are low.



lamp on

Changing the batteries is recommended. The flash can still be used in this state if  (Flash-ready lamp) on the rear of the unit is lit.



Only lamp blinking

Flash cannot be used.
Insert new batteries.

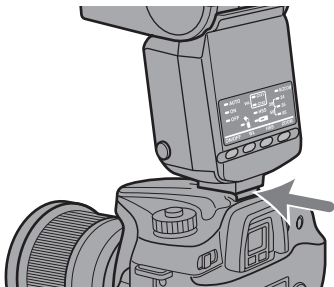
- If nothing comes on when the flash ON/OFF button is pressed, check the orientation of the batteries.

Attachment and removal of the flash

Attaching the flash to the camera

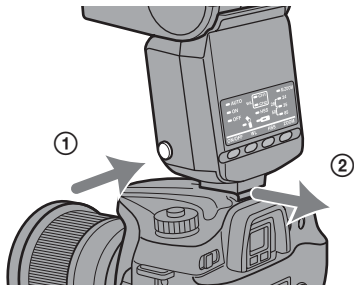
Push the mounting foot firmly onto the camera until it stops.

- The flash is locked in place automatically.
- If the built-in flash in the camera is protruding, lower it before attaching the flash unit.



Removing the flash from the camera

While pressing the mounting-foot release button ①, remove the flash ②.

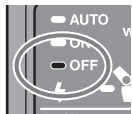
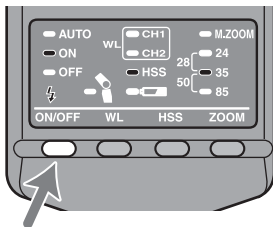


Auto power ON/OFF

Press the flash ON/OFF button on the back side of the flash.

Power of the flash turns it on.

- When the power of the flash is turned on, the flash-ON lamp on the control panel comes on.



If you press the flash ON/OFF button while the flash is turned on, the flash switches off and the flash-OFF lamp on the control panel comes on.

- The flash-OFF lamp goes out after 8 seconds.

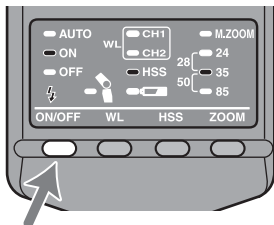
Auto power off

When the camera or flash is not used for four minutes, power switches off and control panel indicators disappear automatically to save the batteries.

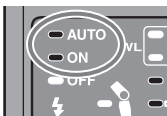
- In wireless flash photography (p. 28), control panel indicators disappear after 60 minutes.
- You can change the time until auto power off, or disable auto power off. (p. 35)

Program auto flash (The basics)

- 1 Select the P mode on the camera.
- 2 Press the flash ON/OFF button to turn on the "AUTO" and "ON" lamps or the "ON" lamp on the control panel.



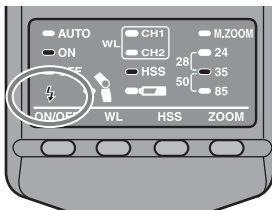
- The "AUTO" and "ON" lamps come on with Autoflash. Only the "ON" lamp comes on with Fill-flash.



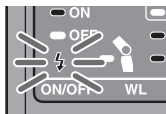
Continued on the next page

3 When the flash is charged, press the shutter button to take a photo.

- The flash is charged when the flash-ready lamp ⚡ on the control panel of the unit and the ⚡ indicator in the camera viewfinder are both on.



When the correct exposure has been obtained for the photo just taken, the flash-ready lamp ⚡ on the control panel blinks.



- The photo will be under-exposed if taken before charging is complete.
- Press the shutter button after making sure that charging is complete when using the flash with the self-timer.
- Either Autoflash or Fill-flash is selected, depending on your camera. For details, refer to the operating instructions of your camera.
- If your camera has AUTO mode or Scene Selection mode, they are dealt with here as program auto.

- The following tables show the distance reached by the light from the flash (i.e. the flash range).

See page 37 for further details.

ISO100		Focal length (mm)				
		24	28	35	50	85
Aperture	2.8	1-7	1-8	1-9	1-10	1-13
	4	1-5	1-5.5	1-6	1-7	1-9
	5.6	1-3.5	1-4	1-4.5	1-5	1-6.5

(unit : m)

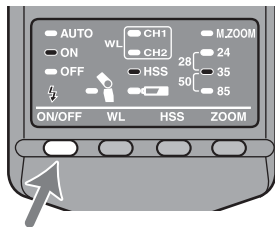
ISO400		Focal length (mm)				
		24	28	35	50	85
Aperture	2.8	1-14	1-16	1-18	1-20	1.2-26
	4	1-10	1-11	1-12.5	1-15	1-18
	5.6	1-7	1-8	1-9	1-10	1-13

(unit : m)

Recording modes

Aperture priority flash photography (A)

- 1 Select the A mode on the camera.
- 2 Press the flash ON/OFF button to turn on the flash-ON lamp.
 - Fill-flash is selected.



- 3 Set the aperture and focus the subject.
 - Reduce the aperture (i.e. increase the f-stop) to reduce the flash range, or open the aperture (i.e. reduce the f-stop) to increase the flash range.
 - The shutter speed is automatically set.
- 4 Press the shutter button when charging is complete.

Shutter speed priority flash photography (S)

- 1 Select the S mode on the camera.
- 2 Press the flash ON/OFF button to turn on the flash-ON lamp.
 - Fill-flash is selected.
- 3 Set the shutter speed, and focus the subject.
- 4 Press the shutter button when charging is complete.

Manual exposure mode flash photography (M)

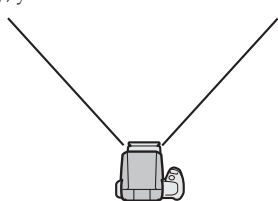
- 1 Select the M mode on the camera.
- 2 Press the flash ON/OFF button to turn on the flash-ON lamp.
 - Fill-flash is selected.
- 3 Set the aperture and shutter speed, and focus the subject.
 - Reduce the aperture (i.e. increase the f-stop) to reduce the flash range, or open the aperture (i.e. reduce the f-stop) to increase the flash range.
- 4 Press the shutter button when charging is complete.

Zoom flash coverage

Auto zoom

This flash automatically switches zoom coverage to cover a range of focal lengths from 24 mm to 85 mm when photographing (auto zoom).

Normally, you do not need to switch the zoom coverage manually.



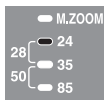
24 mm focal length



85 mm focal length

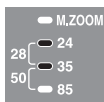
- Press the shutter button partway down.
When the coverage is set to 24 mm, 35 mm or 85 mm, the corresponding lamp comes on.

For example : 24 mm



When the coverage is set to 28 mm or 50 mm, two lamps come on.

For example : 28 mm



- Auto zoom coverage is set as follows:

Focal length in use	Coverage
24 mm - 27 mm	24 mm
28 mm - 34 mm	28 mm
35 mm - 49 mm	35 mm
50 mm - 84 mm	50 mm
85 mm or more	85 mm

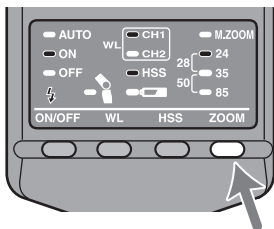
- When a lens having a focal length of less than 24 mm is used with auto zoom, "24 mm" lamp blinks. Use of the wide panel (p. 21) is recommended in this case to prevent darkening at the periphery of the image.

Continued on the next page

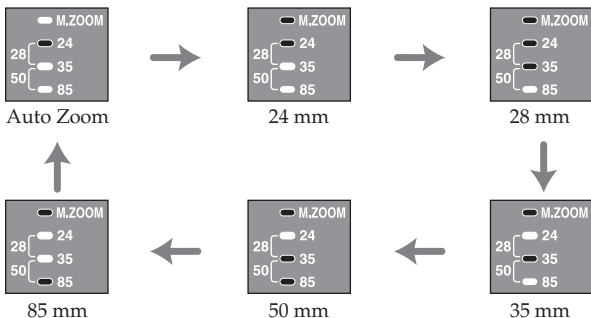
Manual zoom

You can manually set the zoom coverage regardless of the focal length of the lens in use.

Press the ZOOM button to display the desired zoom coverage.



- Zoom coverage is changed in the following order. The manual-ZOOM lamp “M.ZOOM” comes on.



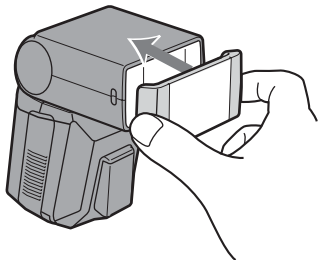
- If the zoom coverage is set to less than the focal length of the lens in use, the periphery of the screen darkens.

Wide panel (17 mm zoom angle)

Attaching the wide panel expands flash coverage to a focal length of 17 mm.

Attach the supplied wide panel to the flashtube.

- Push the wide panel onto the flashtube until it clicks into place.
- If removing the wide panel is difficult, pull one side off first.



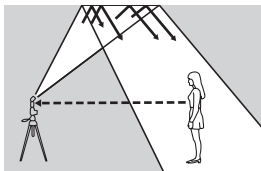
- When using the wide panel, only set the zoom coverage to 24 mm.
- When photographing a flat subject from the front at a focal length of about 17 mm, the periphery of the screen may darken slightly because the focal distances at the center and periphery of the screen are different.
- When using a wide-angle lens with a focal length below 17 mm, the periphery of the screen may darken.
- When using the wide panel, press the high-speed-sync button to keep the high-speed-sync lamp off.
- See the following table for the flash range when using the wide panel.

	ISO100	ISO400
2.8	1 - 4	1 - 8
4	1 - 2.8	1 - 5.6
5.6	1 - 2	1 - 4

(unit : m)

Bounce flash

Using the flash with a wall directly behind the subject produces strong shadows on the wall. By directing the flash at the ceiling you can illuminate the subject with reflected light, reducing the intensity of the shadows and producing a softer light on the screen.



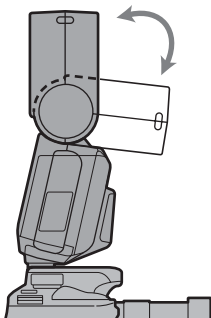
Bounce flash



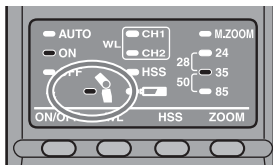
Normal flash

Rotate the flash upwards.

- The flash can be set to 45°, 60°, 75° or 90°.



- The bounce lamp on the control panel comes on.

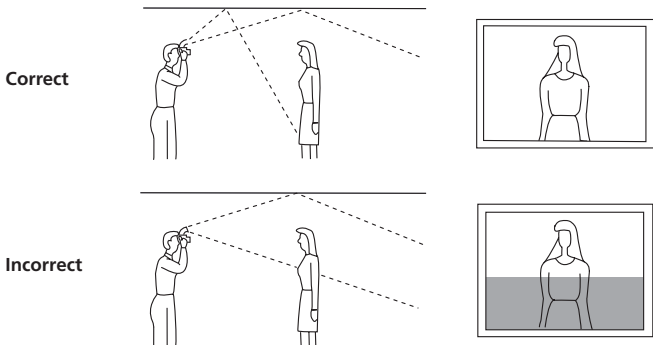


- High-speed sync (p. 26) is cancelled when using bounce flash.
- Use a white ceiling or wall to reflect the flash. A colored surface may color the light. High ceilings or glass are not recommended.

Continued on the next page

Adjusting bounce angle

Simultaneously using direct light and bounced light from the flash produces uneven lighting. Determine the bounce angle with respect to the distance to the reflective surface, the distance from the camera to the subject, the focal length of the lens etc.

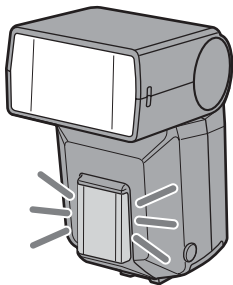


Determine the angle in relation to the following table.

Focal length of lens	Bounce angle
70 mm minimum	45°
28 - 70 mm	60°
28 mm maximum	75°, 90°

AF illuminator

In low-light or when subject contrast is low, when the shutter button is pressed partway down for Auto Focus, the red lamp on the front of the flash unit will light. This is the AF illuminator used as an aid in Auto Focus.



- The AF illuminator operates even when the flash is off.
- The camera AF illuminator does not operate while the flash AF illuminator is operating.
- The AF illuminator does not operate while Continuous AF is used in focusing mode (when continually focusing on a moving subject).
- The AF illuminator may not operate if the focal length of the lens is greater than 300 mm. The flash will not operate when removed from the camera.

High-speed sync (HSS)



High-speed sync

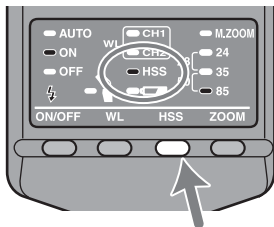


Normal flash

High-speed sync eliminates the restrictions of flash sync speed and enables the flash to be used through the entire shutter speed range of the camera. The increased selectable aperture range allows flash photography with a wide aperture, leaving the background out of focus and accentuating the front subject. Even when photographing at a wide f-stop in the A mode or M mode, when the background is very bright and the shot will normally be over-exposed, you can adjust the exposure by using the high-speed shutter.

Press the high-speed sync button (HSS).

- The high-speed-sync lamp comes on.



- If you press the high-speed sync button (HSS) again, high-speed sync is cancelled. When high-speed sync is cancelled, the shutter speed cannot be set faster than the sync speed.
- Taking photos in bright locations is recommended.
- The flash range with high-speed sync is smaller than with normal flash photography.

You can find the accurate flash range with high-speed sync by using the HSS flat flash (ISO100) table on page 41. Divide the guide number by the aperture to obtain the maximum distance of the flash range.

For example, with a 1/500 shutter speed and 28 mm focal length, the guide number is 8 according to the table. Since 8 (the guide number) divided by 4 (the aperture) equals 2, the flash range in this case would be 2 m.

The number is doubled when using ISO400.

- High-speed sync cannot be used with bounce flash.
- When using a flash meter or color meter, high-speed sync cannot be used because it interferes with the proper exposure.

Flash Sync Speed

Flash photography is generally associated with a maximum shutter speed referred to as the flash sync speed. This restriction does not apply to cameras designed for high-speed sync (HSS) photography (p. 26), since they allow flash photography at the maximum shutter speed of the camera.

Wireless flash mode (WL)

Photographs taken with the flash attached to the camera are flat as shown in photo ①. In such cases, remove the flash from the camera and position it to obtain a more three-dimensional effect as shown in photo ②.

When taking this type of photograph with a single lens reflex camera, the camera and the flash unit are most commonly connected by a cable. This flash eliminates the need for a cable to transmit signals to the flash unit by using the light of the built-in flash itself as a signal. The correct exposure is determined automatically by the camera.



Normal flash

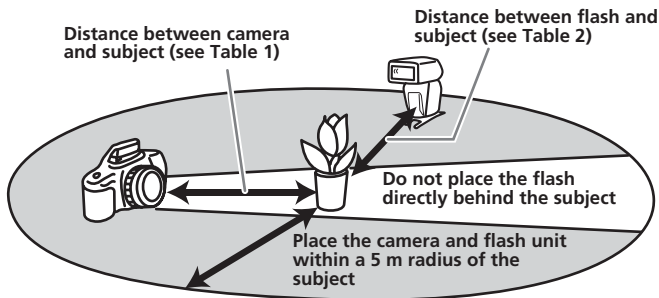


Wireless flash

Wireless Flash Range

The wireless flash uses a light signal from the built-in flash as a trigger to operate the off-camera flash unit. Follow the points below when positioning the camera, flash, and subject.

- Photograph in dark locations indoors.
- Place the off-camera flash within the gray area in the following diagram.



Distance camera-HVL-F36AM-subject

	Distance camera- subject (Table 1)	Distance HVL-F36AM - subject (Table 2)					
		Other than HSS		HSS			
Shutter speed	All shutter speeds	Maximum 1/60 sec	1/60 to sync speed	1/250 sec	1/500 sec	1/1000 sec	1/2000 sec
Aperture							
2.8	1.4 - 5	1.4 - 5	1 - 5	1 - 4	1 - 3	1 - 2	1 - 1.5
4	1 - 5	1 - 3.5	1 - 5	1 - 3	1 - 2	1 - 1.5	–
5.6	1 - 5	1 - 2.5	1 - 3.5	1 - 2	1 - 1.5	–	–

Unit : m

- The distances in the above table assume the use of ISO 100. If ISO 400 is used the distances must be multiplied by a factor of two (assume a limit of 5 m).

Continued on the next page

Notes on wireless flash

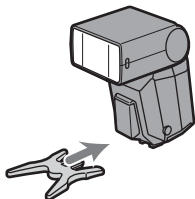
- You cannot use a flash meter or color meter in wireless flash mode because the camera's built-in pre-flash goes off.
- The zoom position for the HVL-F36AM is automatically set to 24 mm.
- When photographing with the wireless flash, the flash may in rare cases go off by mistake due to ambient static electricity or electromagnetic noise.

When the flash is not in use, turn it off using the flash ON/OFF button.

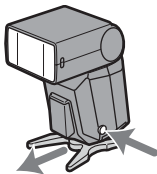
Attaching and removing the mini-stand

- Use the supplied mini-stand when the flash unit is separate from the camera.
- You can attach the flash unit to a tripod using the tripod socket holes in the mini-stand.

Attachment

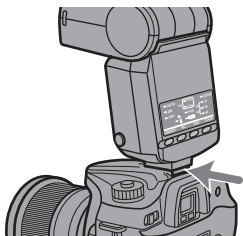


Removal



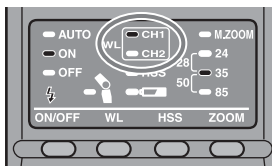
Photography with wireless flash

- 1 Attach the flash to the camera and turn the power of the flash and camera on.



2 Set the camera to wireless flash.

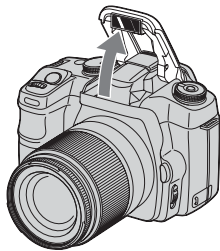
- The setting method differs depending on the camera used. For details, see the operating instructions of your camera.
- When the camera is set to wireless the flash is also set to wireless automatically, and WL is displayed on the control panel.
- The channel 1 "CH1" lamp for the wireless flash comes on. When channel 2 is selected, the "CH2" lamp is lit. For details on changing the channel settings, see page 33.



Continued on the next page

3 Remove the flash from the camera and raise the built-in flash.

- When the flash is removed from the camera, the high-speed-sync lamp comes on.



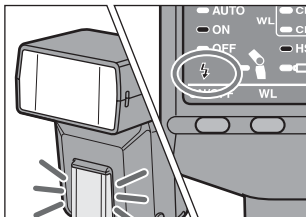
4 Set up the camera and flash.

- Set up the camera and flash in a dark location, such as indoors.
- See page 28 for details.



5 Make sure that the built-in flash and flash are fully charged.

- ⚡ is lit in the viewfinder when the built-in flash is fully charged.
- The AF illuminator on the front blinks, and ⚡ on the rear is lit, when the flash is fully charged.



6 Use test flash to check the flash.

- The test flash method differs depending on the camera used. For details, see the operation instructions of your camera.
- If the test flash does not work, change the position of the camera, flash or subject.

7 Check again that the built-in flash and the flash are fully charged, and press the shutter button to take the photo.

Changing the channel setting

If another wireless flash is being used nearby, such as at a photo session, your flash may be set off by the light signal from the built-in flash of another camera. To prevent this, you can change the channel as follows.

1 Make sure that the wireless flash lamps “CH1” and “CH2” are both off.

- If they are on, press the wireless flash button to turn them off.

2 Press the wireless flash button for three seconds.

- After three seconds the channel is changed, and the channel indicator lamp changes accordingly.

3 Attach the flash to the camera and press the shutter button partway down.

- This operation transmits the channel information from the flash to the camera.

Continued on the next page

Setting wireless flash by flash only

When the flash is attached to the camera and the wireless flash set up, the channel information is transmitted to the camera. This means that if you continue to use the same camera and flash combination without changing the wireless channel then you can also set the flash and camera separately to wireless.

Camera setting:

Set to the wireless flash mode.

For details, refer to the operating instructions supplied with your camera.

Flash setting:

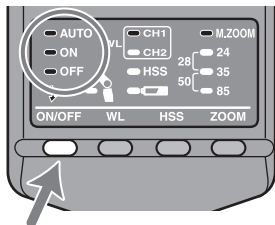
Press the wireless flash button to turn on the “CH1” or “CH2” lamp.

Time to auto power off

You can change the time to auto power off.

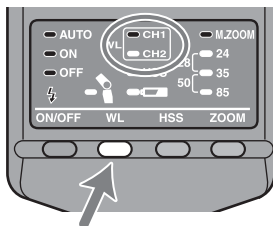
1 Press the flash ON/OFF button for three seconds.

- The auto lamp, flash-ON lamp and flash-OFF lamp come on at the same time.



2 Press the wireless flash button to select a channel.

- Channel 1 "CH1"
Auto power off
- Channel 2 "CH2"
Auto power off when wireless flash is set



Continued on the next page

3 Press the zoom selection button to select the desired time until auto power off.

- Channel 1 “CH1” Auto power off

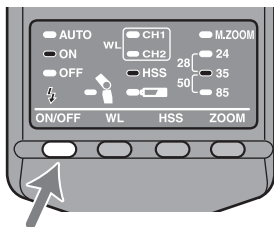
Options	4 minutes	15 minutes	60 minutes	None
	<input checked="" type="checkbox"/> M.ZOOM	<input type="checkbox"/> M.ZOOM	<input type="checkbox"/> M.ZOOM	<input type="checkbox"/> M.ZOOM
Lamps	28 <input type="checkbox"/> 24 50 <input type="checkbox"/> 35 <input type="checkbox"/> 85	28 <input type="checkbox"/> 24 50 <input checked="" type="checkbox"/> 35 <input type="checkbox"/> 85	28 <input type="checkbox"/> 24 50 <input type="checkbox"/> 35 <input checked="" type="checkbox"/> 85	28 <input type="checkbox"/> 24 50 <input type="checkbox"/> 35 <input checked="" type="checkbox"/> 85
	[M.ZOOM]	[24 mm]	[35 mm]	[85 mm]

- Channel 2 “CH2” Auto power off in wireless flash mode

Options	60 minutes	None
	<input checked="" type="checkbox"/> M.ZOOM	<input type="checkbox"/> M.ZOOM
Lamps	28 <input type="checkbox"/> 24 50 <input type="checkbox"/> 35 <input type="checkbox"/> 85	28 <input type="checkbox"/> 24 50 <input checked="" type="checkbox"/> 35 <input type="checkbox"/> 85
	[M.ZOOM]	[24 mm]

4 Press the flash ON/OFF button to return to normal status.

- The selected settings are maintained even if the flash unit is switched off or the battery is removed.



Flash range

The following tables show the flash range when taking photos with the flash attached to the camera (i.e. the appropriate range to provide a correct exposure).

When the focal length is 17 mm (unit: m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	-	-	-	-	1.0 - 1.1
F22	-	-	-	-	-	1.0 - 1.4	1.0 - 1.6
F16	-	-	-	-	1.0 - 1.4	1.0 - 1.9	1.0 - 2.2
F11	-	-	-	1.0 - 1.4	1.0 - 2.0	1.0 - 2.7	1.0 - 3.2
F8	-	-	1.0 - 1.4	1.0 - 1.9	1.0 - 2.8	1.0 - 3.8	1.0 - 4.4
F5.6	-	1.0 - 1.4	1.0 - 2.0	1.0 - 2.8	1.0 - 3.9	1.0 - 5.4	1.0 - 6.3
F4	1.0 - 1.4	1.0 - 1.9	1.0 - 2.8	1.0 - 3.9	1.0 - 5.5	1.0 - 7.5	1.0 - 8.8
F2.8	1.0 - 2.0	1.0 - 2.8	1.0 - 3.9	1.0 - 5.5	1.0 - 7.9	1.0 - 11	1.0 - 13
F2	1.0 - 2.8	1.0 - 3.9	1.0 - 5.5	1.0 - 7.7	1.0 - 11	1.0 - 15	1.0 - 18
F1.4	1.0 - 3.9	1.0 - 5.5	1.0 - 7.6	1.0 - 11	1.0 - 16	1.0 - 21	1.1 - 25

When the focal length is 24 mm (unit: m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	-	-	1.0 - 1.3	1.0 - 1.7	1.0 - 2.0
F22	-	-	-	1.0 - 1.3	1.0 - 1.8	1.0 - 2.5	1.0 - 2.9
F16	-	-	1.0 - 1.3	1.0 - 1.8	1.0 - 2.5	1.0 - 3.4	1.0 - 3.9
F11	-	1.0 - 1.3	1.0 - 1.8	1.0 - 2.5	1.0 - 3.6	1.0 - 5.0	1.0 - 5.7
F8	1.0 - 1.3	1.0 - 1.8	1.0 - 2.5	1.0 - 3.5	1.0 - 5.0	1.0 - 6.9	1.0 - 7.9
F5.6	1.0 - 1.8	1.0 - 2.5	1.0 - 3.6	1.0 - 5.0	1.0 - 7.1	1.0 - 9.8	1.0 - 11
F4	1.0 - 2.5	1.0 - 3.5	1.0 - 5.0	1.0 - 7.0	1.0 - 10	1.0 - 14	1.0 - 16
F2.8	1.0 - 3.6	1.0 - 5.0	1.0 - 7.1	1.0 - 10	1.0 - 14	1.0 - 20	1.0 - 23
F2	1.0 - 5.0	1.0 - 7.0	1.0 - 10	1.0 - 14	1.0 - 20	1.3 - 28	1.4 - 32
F1.4	1.0 - 7.1	1.0 - 10	1.0 - 14	1.0 - 20	1.3 - 28	1.8 - 40	2.0 - 45

- The flash range at a focal length of 28 mm is roughly between the long range limit values at focal lengths of 24 mm and 35 mm. The flash range at a focal length of 50 mm is roughly between the long range limit values at focal lengths of 35 mm and 80 mm.

Continued on the next page

When the focal length is 35 mm (unit: m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	-	1.0 - 1.1	1.0 - 1.6	1.0 - 2.2	1.0 - 2.5
F22	-	-	1.0 - 1.1	1.0 - 1.6	1.0 - 2.3	1.0 - 3.1	1.0 - 3.6
F16	-	1.0 - 1.1	1.0 - 1.6	1.0 - 2.2	1.0 - 3.1	1.0 - 4.3	1.0 - 5.0
F11	1.0 - 1.1	1.0 - 1.6	1.0 - 2.3	1.0 - 3.2	1.0 - 4.5	1.0 - 6.3	1.0 - 7.2
F8	1.0 - 1.6	1.0 - 2.2	1.0 - 3.1	1.0 - 4.4	1.0 - 6.3	1.0 - 8.6	1.0 - 9.9
F5.6	1.0 - 2.2	1.0 - 3.1	1.0 - 4.5	1.0 - 6.3	1.0 - 8.9	1.0 - 12	1.0 - 14
F4	1.0 - 3.1	1.0 - 4.4	1.0 - 6.3	1.0 - 8.8	1.0 - 12	1.0 - 17	1.0 - 20
F2.8	1.0 - 4.5	1.0 - 6.2	1.0 - 8.9	1.0 - 13	1.0 - 18	1.1 - 25	1.3 - 28
F2	1.0 - 6.2	1.0 - 8.8	1.0 - 13	1.0 - 18	1.1 - 25	1.6 - 35	1.8 - 40
F1.4	1.0 - 8.9	1.0 - 13	1.0 - 18	1.1 - 25	1.6 - 36	2.2 - 50	2.5 - 56

When the focal length is 85 mm (unit: m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	1.0 - 1.1	1.0 - 1.6	1.0 - 2.3	1.0 - 3.1	1.0 - 3.6
F22	-	1.0 - 1.1	1.0 - 1.6	1.0 - 2.3	1.0 - 3.3	1.0 - 4.5	1.0 - 5.2
F16	1.0 - 1.1	1.0 - 1.6	1.0 - 2.3	1.0 - 3.2	1.0 - 4.5	1.0 - 6.2	1.0 - 7.1
F11	1.0 - 1.6	1.0 - 2.3	1.0 - 3.3	1.0 - 4.6	1.0 - 6.5	1.0 - 9	1.0 - 10
F8	1.0 - 2.3	1.0 - 3.2	1.0 - 4.5	1.0 - 6.3	1.0 - 9.0	1.0 - 12	1.0 - 14
F5.6	1.0 - 3.2	1.0 - 4.5	1.0 - 6.4	1.0 - 9.0	1.0 - 13	1.0 - 18	1.0 - 20
F4	1.0 - 4.5	1.0 - 6.3	1.0 - 9	1.0 - 13	1.0 - 18	1.1 - 25	1.3 - 28
F2.8	1.0 - 6.4	1.0 - 9.0	1.0 - 13	1.0 - 18	1.1 - 26	1.6 - 35	1.8 - 40
F2	1.0 - 9.0	1.0 - 13	1.0 - 18	1.1 - 25	1.6 - 36	2.3 - 50	2.6 - 56
F1.4	1.0 - 13	1.0 - 18	1.1 - 26	1.6 - 36	2.3 - 51	3.2 - 71	3.6 - 80




- When photographing at a distance of less than 1 m, the lens may block the light from the flash causing a shadow to appear at the bottom of the photo. Photograph in wireless flash mode.

Notes on use


While shooting

- This flash unit generates strong light, so it should not be used directly in front of the eyes.

Batteries

- The battery level displayed on the control panel may be lower than the actual battery capacity, temperature, and storage conditions. The displayed battery level is restored to the correct value after the flash has been used a few times. When  blinks to indicate that the flash cannot be used, pressing the flash ON/OFF button a number of times may result in restoration of the correct battery level display. If the battery level is still not restored, replace the battery.
- When using lithium batteries, if the batteries become hot due to high temperature or continuous use,  may blink and the flash may not work for a while. Wait for the batteries to cool down before using the flash again.
- Nickel-metal hydride batteries can lose power suddenly. If  starts blinking or the flash can no longer be used while taking pictures, change or recharge the batteries.
- The flash frequency and number of flashes provided by new batteries may vary from the values shown in the table, depending on the time elapsed since manufacture of the batteries.

Temperature

- The flash unit may be used over a temperature range of 0 °C to 40 °C.
- Do not expose the flash unit to extremely high temperatures (e.g. in direct sunlight inside a vehicle) or high humidity.
- To prevent condensation forming on the flash, place it in a sealed plastic bag when bringing it from a cold environment into a warm environment. Allow it to reach room temperature before removing it from the bag.
- Battery capacity decreases at colder temperatures. Keep your camera and spare batteries in a warm inside pocket when shooting in cold weather.  may come on even when there is some power left in the batteries in cold weather. Batteries will regain some of their capacity when warmed to normal operating temperature.
- This flash unit is not waterproof. Be careful not to bring it into contact with water or sand when using it at the seashore, for example. Contact with water, sand, dust, or salt may result in a malfunction.

Maintenance

Remove this unit from the camera. Clean the flash with a dry soft cloth. If the flash has been in contact with sand, wiping will damage the surface, and it should therefore be cleaned gently using a blower. In the event of stubborn stains, use a cloth lightly dampened with a mild detergent solution, and then wipe the unit clean with a dry soft cloth. Never use strong solvents, such as thinner or benzine, as these damage the surface finish.

Specifications

Guide number

Normal flash (ISO 100)

Flash Coverage Setting (mm)	17*	24	28	35	50	85
GN	11	20	22	25	29	36

* When the wide panel is attached

Wireless flash (ISO 100)

Flash Coverage Setting (mm)	17*	24	28	35	50	85
GN	8.5	14	15	19	22	28

* When the wide panel is attached

HSS flat flash (flash with HSS, ISO 100)

Shutter speed	Flash Coverage Setting (mm)				
	24	28	35	50	85
1/250	10	11	13	15	18
1/500	7	8	9	11	13
1/1000	5	5.6	6.5	7.5	9
1/2000	3.5	4	4.6	5.3	6.4
1/4000	2.5	2.8	3.2	3.8	4.5
1/8000	1.7	2	2.3	2.6	3.2
1/12000	1.2	1.4	1.6	1.8	2.2

Frequency/Repetition

	Alkaline	Lithium	Nickel hydride (1550 mAh)
Frequency (sec)	0.2 - 6	0.2 - 6	0.2 - 5
Repetition (times)	200 - 4000	500 - 10000	150 - 3000

- Repetition is the approximate number of times that are possible before a new battery is completely dead.

Flash coverage

Flash coverage	Flash Coverage Setting (mm)					
	17*	24	28	35	50	85
Top-bottom (°)	115	60	53	45	34	23
Left-right (°)	125	78	70	60	46	31

* When the wide panel is attached

Continuous flash performance	40 flashes at 5 flashes per second (Normal flash, GN 6, 85 mm, nickel-metal hydride battery)
AF illuminator	Autoflash at low contrast and low brightness Operating range (with a 50 mm lens attached to α 100) Central area: 0.5 m to 6 m Peripheral areas : 0.5 m to 3 m
Flash control	Flash control using pre-flash, TTL direct metering
Dimension (Approx.)	W 68 × H 122 × D 89 mm (2 3/4 × 4 7/8 × 3 5/8 inches)
Mass (Approx.)	260 g (9.2 oz)
Included items	Flash (1), Mini-stand (1), Case (1), Wide panel (1), Set of printed documentation

Functions in these operating instructions depend on testing conditions at our firm.

Design and specifications are subject to change without notice.

Trademark

α is a trademark of Sony Corporation.

Avant de faire fonctionner ce produit, lisez attentivement ce mode d'emploi et conservez-le pour toute référence ultérieure.

AVERTISSEMENT

Afin de réduire les risques d'incendie ou de décharge électrique, n'exposez pas cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

Scotcher les contacts des piles lithium avant de les jeter. Suivre les éventuelles consignes locales sur le rejet des piles.

Ne pas laisser les piles ou de petits accessoires à la portée de jeunes enfants qui pourraient les avaler. En cas d'ingestion accidentelle, contacter immédiatement un médecin.

Retirer immédiatement les piles du flash si :

- L'appareil est tombé ou a reçu un choc à la suite duquel il s'est brisé et laisse apparaître ses composants internes.
- L'appareil chauffe anormalement ou émet une fumée ou une odeur étrange.

Ne pas démonter le flash. Risque d'électrocution lié à la présence de circuits haute tension.

CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES

Lors de l'utilisation de votre matériel photographique, il convient d'observer des précautions de sécurité de base, à savoir, entre autres :

Prendre connaissance de toutes les instructions à respecter avant toute utilisation.

Lorsqu'un appareil est utilisé par un enfant ou à proximité d'un enfant, une surveillance attentionnée est obligatoire.

Ne pas laisser l'appareil sans surveillance pendant l'utilisation.

Il convient d'être prudent car les parties chaudes peuvent entraîner des brûlures.

Ne pas utiliser l'appareil lorsque le cordon est endommagé ou si l'appareil est tombé ou a été endommagé, tant qu'il n'a pas été examiné par un technicien qualifié.

Laisser l'appareil refroidir complètement avant de le ranger. Enrouler le cordon autour de l'appareil sans le serrer lors du rangement.

Pour réduire les risques d'électrocution, ne pas immerger cet appareil dans l'eau ou d'autres liquides.

Pour réduire les risques d'électrocution, ne pas démonter cet appareil et confier l'entretien ou les réparations éventuelles à un technicien qualifié. Un montage incorrect peut entraîner une électrocution lors de l'utilisation suivante de l'appareil.

L'utilisation d'un dispositif de fixation pour accessoires non recommandé par le fabricant peut constituer un risque d'incendie, d'électrocution ou de blessure des personnes.

Les piles peuvent chauffer ou exploser suite à une utilisation incorrecte.

Utiliser uniquement les piles indiquées dans ce mode d'emploi.

Ne pas mettre les piles en place avec une polarité inversée (+/-).

Ne pas soumettre les piles au feu ou à de fortes températures.

Ne pas essayer de les recharger (sauf pour les piles rechargeables), ne pas les mettre en court-circuit, ne pas les démonter.

Ne pas mélanger différents types et différentes marques de piles, ni des piles anciennes et nouvelles.

CONSERVER CES CONSIGNES

ATTENTION

Lors de l'émission de l'éclair, le tube à éclair peut être très chaud. Ne pas la toucher.

Pour les clients en Europe



Traitement des appareils électriques et électroniques en fin de vie (Applicable dans les pays de l'Union Européenne et aux autres pays européens disposant de systèmes de collecte sélective)

Ce symbole, apposé sur le produit ou sur son emballage, indique que ce produit ne doit pas être traité avec les déchets ménagers. Il doit être remis à un point de collecte approprié pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. En s'assurant que ce produit est bien mis au rebut de manière appropriée, vous aiderez à prévenir les conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé humaine. Le recyclage des matériaux aidera à préserver les ressources naturelles. Pour toute information supplémentaire au sujet du recyclage de ce produit, vous pouvez contacter votre municipalité, votre déchetterie ou le magasin où vous avez acheté le produit.

Marque commerciale

α est une marque commerciale de Sony Corporation.

Table des matières

Caractéristiques	6
Nomenclature	7
Panneau de commande	8

Préparations

Mise en place des piles	9
Montage et démontage du flash	11
Mise en marche/Arrêt automatique	12

Principes de base

Flash en mode de programmation automatique (principes de base)	13
Modes d'enregistrement	16

Applications

Couverture de la tête-réflecteur Zoom	18
Flash indirect	22
Illuminateur AF	25
Synchro haute vitesse (HSS)	26
Flash sans cordon (WL)	28
Durée de temporisation avant auto-extinction	35

Informations complémentaires

Portée du flash	37
Remarques sur l'utilisation	39
Entretien	40
Caractéristiques	41

Avant la première utilisation

Pour plus d'informations, reportez-vous au mode d'emploi fourni avec votre appareil photo.

Ce flash n'est pas étanche à la poussière, aux gouttes ni à l'eau.

Ne pas le placer dans les endroits suivants :

Où que vous utilisiez ou stockiez cet appareil, ne le placez pas dans les endroits suivants. Ceci pourrait entraîner un problème de fonctionnement.

- Placer ce flash dans des endroits soumis à la lumière directe du soleil comme sur un tableau de bord ou à proximité d'un radiateur peut entraîner sa déformation ou un dysfonctionnement.
- Endroits soumis à des vibrations excessives
- Endroits soumis à de fortes ondes magnétiques
- Endroits sablonneux

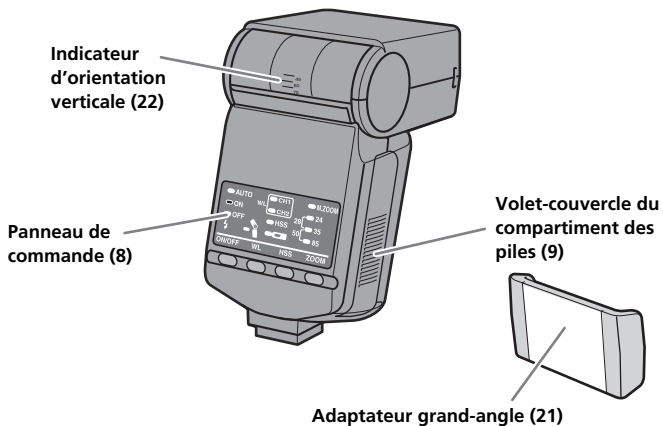
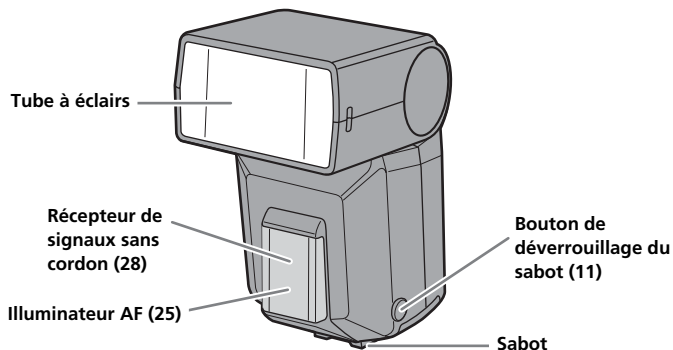
Prenez garde à ne pas exposer cet appareil au sable lorsque vous êtes sur une plage ou dans des zones sablonneuses.

Ceci pourrait entraîner un problème de fonctionnement.

Caractéristiques

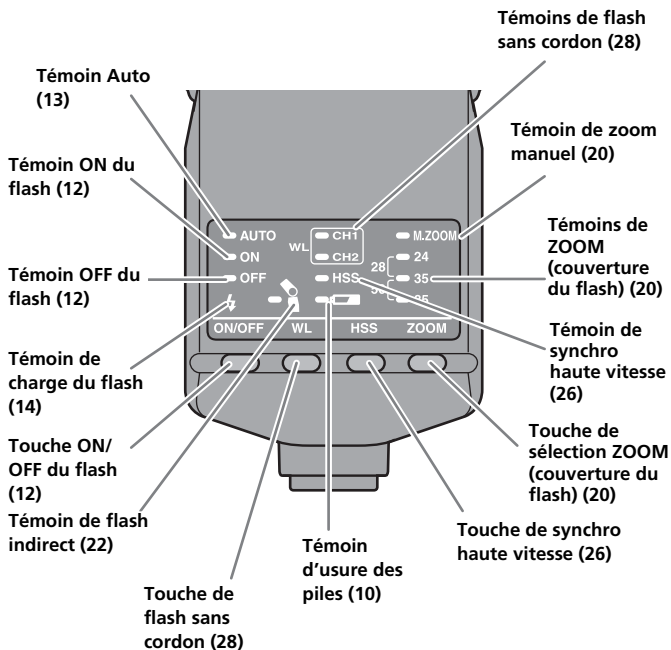
- Flash compact qui offre une sortie de flash avec un nombre guide maximal de 36 (position 85 mm, ISO 100 · m).
- Ce flash peut être utilisé avec des objectifs compatibles pour permettre une mesure au flash ADI (Advanced Distance Integration), qui n'est pas affectée par le taux de réflexion de l'arrière-plan ou du sujet.
- Il permet une synchro haute vitesse.
- Il propose également de nombreuses fonctions telles que le flash indirect, etc.

Nomenclature



Retirer la feuille de protection de l'avant de l'illuminateur AF avant utilisation.

Panneau de commande



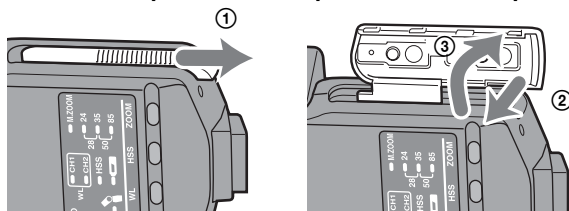
Mise en place des piles

Le HVL-F36AM peut être alimenté par :

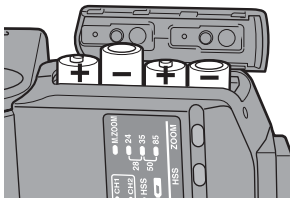
*Les piles ne sont pas fournies.

- 4 piles alcalines type AA
 - 4 piles lithium type AA
 - 4 piles Ni-MH (nickel-métal hydrure) rechargeables type AA
- S'assurer que ces piles sont bien rechargées avec le chargeur adapté.

1 Ouvrir le compartiment des piles comme indiqué.



2 Mettre les piles en place en respectant les polarités indiquées sur le schéma figurant dans le compartiment.




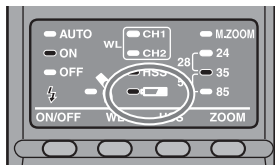
3 Refermer le compartiment.

- Exécuter les étapes dans le sens inverse lors de l'ouverture du compartiment.
- Le témoin sur le panneau de commande s'allume. S'il ne s'allume pas, appuyez sur la touche ON/OFF du flash.


Suite à la page suivante

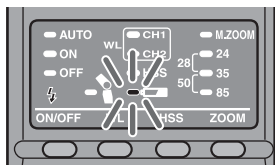
Vérification de l'état des piles

Le témoin  du panneau de commande s'allume ou clignote si les piles sont faibles.



lTémoin allumé

Il est recommandé de changer les piles. Le flash peut encore être utilisé dans cet état si  (témoin de charge du flash), situé à l'arrière de l'appareil, est allumé.



Seul le témoin clignote

Le flash ne peut plus fonctionner. Remplacez les piles.

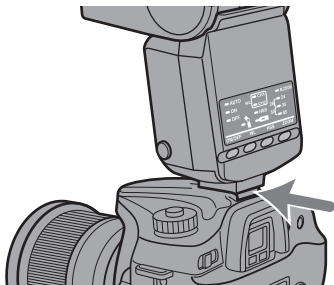
- Vérifiez la mise en place des piles si rien ne se passe après avoir appuyé sur la touche ON/OFF.

Montage et démontage du flash

Montage du flash sur l'appareil photo

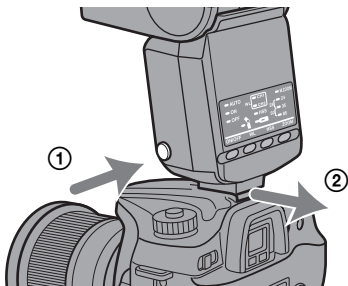
Pousser fermement le sabot sur l'appareil photo jusqu'à ce qu'il s'encliquette.

- Le flash est automatiquement verrouillé en place.
- Si le flash intégré de l'appareil photo est déployé, le rabattre avant de monter le flash.



Retrait du flash de l'appareil photo

Tout en appuyant sur le bouton de déverrouillage ① du sabot, retirer le flash ②.

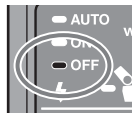
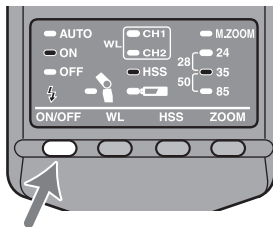


Mise en marche/Arrêt automatique

Appuyez sur la touche ON/OFF situé à l'arrière du flash.

Lorsque le flash est alimenté, il se met sous tension.

- Lors de la mise sous tension du flash, le témoin ON du flash du panneau de commande s'allume.



Si vous appuyez sur la touche ON/OFF du flash alors que le flash est sous tension, le flash s'éteint et le témoin OFF du flash du panneau de commande s'allume.

- Le témoin OFF du flash s'éteint après 8 secondes.

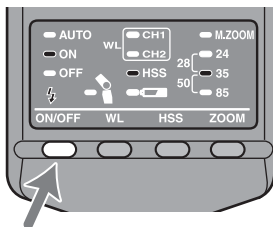
Arrêt automatique

Le flash est automatiquement mis hors tension et les indicateurs du panneau de commande s'éteignent afin d'économiser les piles lorsque l'appareil photo ou le flash n'a pas été utilisé pendant 4 minutes.

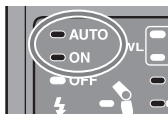
- Lors de prise de vues avec le flash détaché de l'appareil (p. 28), les indicateurs du panneau de commande disparaissent au bout de 60 minutes.
- Vous pouvez modifier la durée de temporisation avant auto-extinction, ou désactiver l'auto-extinction. (p. 35)

Flash en mode de programmation automatique (principes de base)

- 1 Sélectionner le mode P sur l'appareil photo.
- 2 Appuyez sur la touche ON/OFF du flash pour allumer les témoins « AUTO » et « ON » ou le témoin « ON » du panneau de commande.

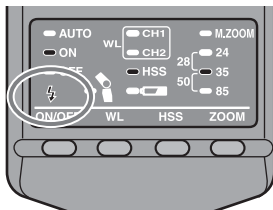


- Les témoins « AUTO » et « ON » s'allument pour indiquer le mode flash automatique. Le témoin « ON » s'allume seul pour le mode Fill-flash.

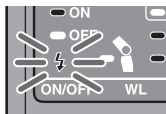


3 Lorsque le flash est chargé, appuyez sur le déclencheur pour prendre une photo.

- Le flash est chargé lorsque le témoin de charge du flash ⚡ situé sur le panneau de commande du flash et l'indicateur ⚡ dans le viseur sont allumés.



Lorsque l'exposition de la photo qui vient d'être prise est bonne, le témoin de charge du flash ⚡ du panneau de commande clignote.



- La photo risque d'être sous-exposée si le déclenchement intervient après la fin de la charge du flash.
- Lors de l'utilisation du retardateur, appuyez à fond sur le déclencheur seulement lorsque la charge du flash est terminée.
- Le mode flash automatique ou Fill-flash est sélectionné, selon votre appareil photo. Pour plus d'informations, reportez-vous au mode d'emploi de votre appareil photo.
- Si votre appareil photo comporte le mode automatique ou de sélection de scène, ces modes sont gérés ici comme des modes automatiques programmés.

- Les tableaux suivants indiquent la distance qu'atteint la lumière à partir du flash (c'est-à-dire la portée du flash).

Pour plus d'informations, reportez-vous à la page 37.

ISO100		Longueur focale (mm)				
		24	28	35	50	85
Ouverture	2,8	1-7	1-8	1-9	1-10	1-13
	4	1-5	1-5,5	1-6	1-7	1-9
	5,6	1-3,5	1-4	1-4,5	1-5	1-6,5

(unité : m)

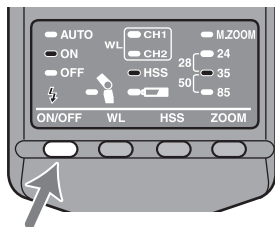
ISO400		Longueur focale (mm)				
		24	28	35	50	85
Ouverture	2,8	1-14	1-16	1-18	1-20	1,2-26
	4	1-10	1-11	1-12,5	1-15	1-18
	5,6	1-7	1-8	1-9	1-10	1-13

(unité : m)

Modes d'enregistrement

Prise de vue en mode flash priorité d'ouverture (A)

- 1 Sélectionner le mode A sur l'appareil photo.
- 2 Appuyez sur la touche ON/OFF pour activer le témoin ON du flash.
 - Le mode Fill-flash est sélectionné.



- 3 Régler l'ouverture et faire le point sur le sujet.
 - Pour diminuer la portée du flash, diminuer l'ouverture (nombre plus grand). Pour augmenter la portée, augmenter l'ouverture.
 - La vitesse d'obturation est automatiquement réglée.
- 4 Appuyez à fond sur le déclencheur lorsque le flash est chargé.

Prise de vue en mode flash priorité de vitesse d'obturation (S)

- 1 Sélectionner le mode S sur l'appareil photo.
- 2 Appuyez sur la touche ON/OFF pour activer le témoin ON du flash.
 - Le mode Fill-flash est sélectionné.
- 3 Régler la vitesse et faire le point sur le sujet.
- 4 Appuyez à fond sur le déclencheur lorsque le flash est chargé.

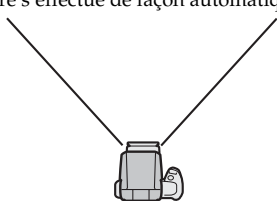
Mode de prise de vue en exposition manuelle (M)

- 1 Sélectionner le mode M sur l'appareil photo.
- 2 Appuyez sur la touche ON/OFF pour activer le témoin ON du flash.
 - Le mode Fill-flash est sélectionné.
- 3 Régler l'ouverture et la vitesse et faire le point sur le sujet.
 - Pour diminuer la portée du flash, diminuer l'ouverture (nombre plus grand). Pour augmenter la couverture, augmenter l'ouverture.
- 4 Appuyez à fond sur le déclencheur lorsque le flash est chargé.

Couverture de la tête-réflecteur Zoom

Auto zoom

Ce flash comporte une tête-réflecteur zoom permettant la couverture par l'éclair du champ angulaire de différentes focales comprises entre 24 mm et 85 mm (Auto zoom). Sauf volonté de l'utilisateur, le réglage de couverture s'effectue de façon automatique.



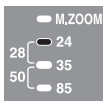
Longueur focale 24 mm



Longueur focale 85 mm

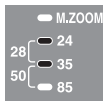
- Appuyez à mi-course sur le déclencheur.
Lorsque la couverture est réglée sur 24 mm, 35 mm ou 85 mm, le témoin correspondant s'allume.

Par exemple : 24 mm



Lorsque la couverture est réglée sur 28 mm ou 50 mm, deux témoins s'allument.

Par exemple : 28 mm



- Le réglage de la couverture automatique s'effectue de la façon suivante :

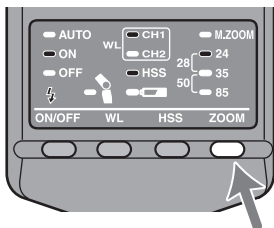
Longueur focale utilisée	Couverture
24 mm - 27 mm	24 mm
28 mm - 34 mm	28 mm
35 mm - 49 mm	35 mm
50 mm - 84 mm	50 mm
85 mm ou plus	85 mm

- Le témoin « 24 mm » clignote si un objectif ayant une longueur focale inférieure à 24 mm est utilisé en mode couverture automatique. Dans ce cas, utilisez l'adaptateur grand-angle (p. 21) afin d'éviter un assombrissement à la périphérie de l'image.

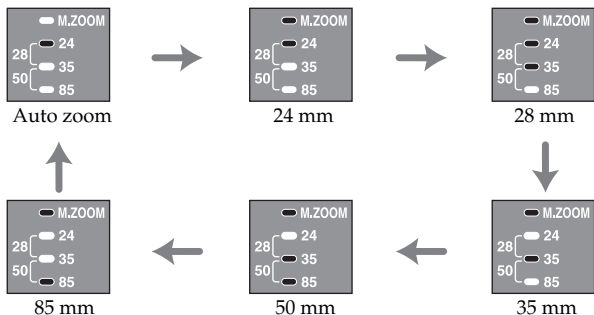
Zoom manuel

Vous pouvez régler manuellement la couverture du zoom quelle que soit la longueur focale de l'objectif utilisé.

Appuyez sur la touche ZOOM pour afficher la couverture sur la position souhaitée.



- Les positions de couverture changent dans l'ordre suivant :
Le témoin de zoom manuel « M.ZOOM » s'allume.



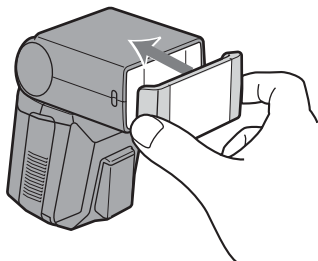
- Si la couverture sélectionnée est inférieure à celle nécessaire à la longueur focale utilisée, l'image peut présenter un assombrissement de sa périphérie.

Adaptateur grand-angle (17 mm zoom angle)

L'adaptateur grand-angle étend la couverture du flash à une longueur focale de 17 mm.

Fixez l'adaptateur grand-angle fourni au tube à éclair.

- Faites glisser l'adaptateur grand-angle dans le tube à éclair jusqu'au déclic de mise en place.
- Si vous avez du mal à retirer l'adaptateur grand-angle, retirez d'abord un côté.



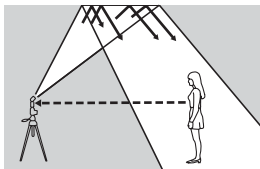
- Lorsque vous utilisez l'adaptateur grand-angle, réglez la couverture automatique sur 24 mm.
- Lorsque l'on photographie des sujets plans à une longueur focale d'environ 17 mm, le flux d'éclairage entre le centre et la périphérie présente une légère variation qui peut se traduire par une périphérie de l'image légèrement plus sombre que le centre.
- Lorsque vous utilisez un objectif grand-angle avec une longueur focale de 17 mm, la périphérie de l'image peut s'assombrir.
- Lorsque vous utilisez l'adaptateur grand-angle, appuyez sur la touche de synchro haute vitesse pour que le témoin de synchro haute vitesse reste éteint.
- Reportez-vous au tableau suivant pour connaître la portée du flash lors de l'utilisation d'un adaptateur grand-angle :

	ISO100	ISO400
2,8	1 - 4	1 - 8
4	1 - 2,8	1 - 5,6
5,6	1 - 2	1 - 4

(unité : m)

Flash indirect

Lorsque le flash est utilisé en direct pour éclairer un sujet situé devant un mur, les ombres portées sont dures. Dans ces conditions, il est préférable de diriger la tête-rélecteur vers une surface blanche réfléchissante afin que le sujet soit éclairé par la lumière réfléchie.



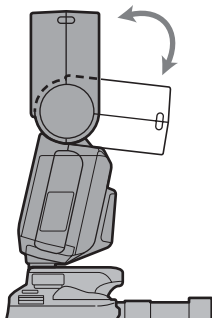
Flash indirect



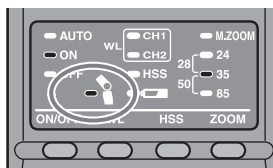
Flash normal

Orientez le flash vers le haut.

- Le flash peut être réglé sur 45°, 60°, 75° ou 90°.



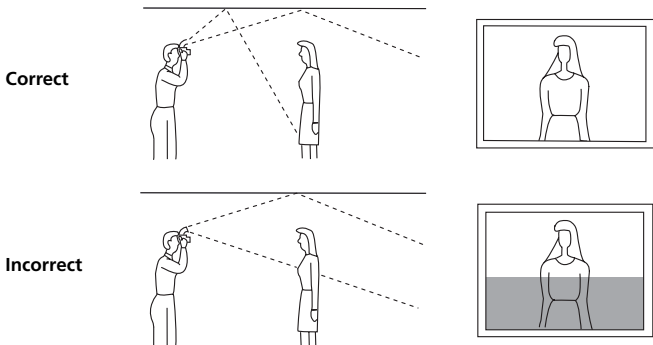
- Le témoin de flash indirect du panneau de commande s'allume.



- La synchro haute vitesse (p. 26) est annulée lors de l'utilisation du flash indirect.
- Pour travailler en flash indirect, diriger le réflecteur vers un plafond ou un mur blancs. Une surface colorée peut induire une dominante colorée sur l'image. Éviter de diriger l'éclair vers un plafond très haut ou une vitre.

Réglage de l'angle de réflexion

Si l'éclairage émis vers le sujet lui parvient à la fois de façon directe et indirecte, le résultat risque d'être incorrect. L'angle de réflexion doit être déterminé en fonction de la distance flash-surface réfléchissante, de la distance appareil-sujet, et de la longueur focale de l'objectif, etc.

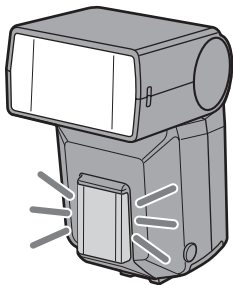


Déterminer l'angle de réflexion à l'aide du tableau suivant.

Longueur focale de l'objectif	Angle de réflexion
70 mm et plus	45°
28 - 70 mm	60°
28 mm et moins	75°, 90°

Illuminateur AF

En faible lumière ambiante ou si le sujet présente un faible contraste, la pression à mi-course sur le déclencheur allume le témoin rouge placé en façade du flash. Cet illuminateur permet à l'autofocus de fonctionner.



- L'illuminateur AF fonctionne même si le flash n'est pas en service.
- L'illuminateur AF du boîtier est déconnecté lorsque celui du flash est en service.
- L'illuminateur AF ne fonctionne pas en mode AF continu (lorsque vous filmez en continu un sujet en déplacement).
- L'illuminateur AF peut ne pas fonctionner si l'objectif utilisé est d'une longueur focale supérieure à 300 mm. Il ne fonctionne pas lorsque le flash est détaché de l'appareil.

Synchro haute vitesse (HSS)



Synchro haute vitesse

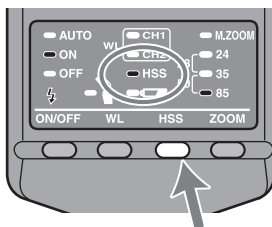


Flash normal

La synchro haute vitesse permet de s'affranchir des restrictions habituelles de la synchro classique et d'accéder à l'ensemble de la gamme de vitesses de l'appareil. La gamme d'ouvertures compatibles augmente, ce qui permet des prises de vues avec flash avec une large ouverture du diaphragme : la mise au point sur l'arrière plan est floue mettant ainsi en valeur le sujet au premier plan. Même lors d'une prise de vues à une ouverture de diaphragme géométrique élevée en mode A ou M, lorsque l'arrière-plan est très lumineux et que la prise est normalement sur-exposée, il est possible de régler l'exposition en utilisant le déclencheur haute vitesse.

Appuyez sur la touche de synchro haute vitesse (HSS).

- Le témoin de synchro haute vitesse s'allume.



- Si vous appuyez de nouveau sur la touche de synchro haute vitesse (HSS), la synchro haute vitesse est annulée. Lorsque la synchro haute vitesse est annulée, la vitesse d'obturation ne peut pas être plus rapide que la vitesse de synchro.
- Il est recommandé de prendre des photos dans des ambiances lumineuses.
- La portée du flash est inférieure à celle d'une photographie normale au flash.

Vous pouvez trouver la portée du flash précise avec la synchro haute vitesse en vous reportant au tableau Flash plat HSS (ISO100) à la page 41. Divisez le nombre guide par l'ouverture pour obtenir la portée maximale du flash.

Par exemple, avec une vitesse d'obturation de 1/500 et une longueur focale de 28 mm, selon le tableau, le nombre guide est 8. 8 (le nombre guide) divisé par 4 (l'ouverture) égale 2 ; dans ce cas-là, la portée du flash est donc de 2 m.

Le nombre est doublé avec une sensibilité ISO400.

- La synchro haute vitesse ne peut pas être utilisée en mode flash indirect.
- Lors de l'utilisation d'un flashmètre ou d'un thermocolorimètre, la synchro haute vitesse ne peut pas être utilisée car elle perturbe l'exposition.

Vitesse de synchro du flash

Les photographies réalisées avec le flash sont généralement associées à une vitesse d'obturation maximale appelée vitesse de synchro du flash. Cette restriction ne s'applique pas aux appareils photo conçus pour la photographie de synchro haute vitesse (HSS) (p. 26), car ils permettent de photographier au flash à une vitesse d'obturation maximale de l'appareil.

Flash sans cordon (WL)

Les photographies réalisées avec le flash monté sur l'appareil manquent de relief (photo ①). Dans ce cas, il est possible d'obtenir un meilleur rendu en détachant le flash de l'appareil pour le placer sur le côté du sujet par exemple (photo ②).

Lorsque vous prenez ce type de photographie avec un appareil photo reflex à objectifs interchangeables, l'appareil photo et le flash sont généralement raccordés par un cordon. Désormais, il n'est plus nécessaire de disposer de cordons, car c'est l'éclair du flash lui-même qui comporte un signal de liaison. L'exposition correcte est déterminée automatiquement par l'appareil photo.



Flash normal

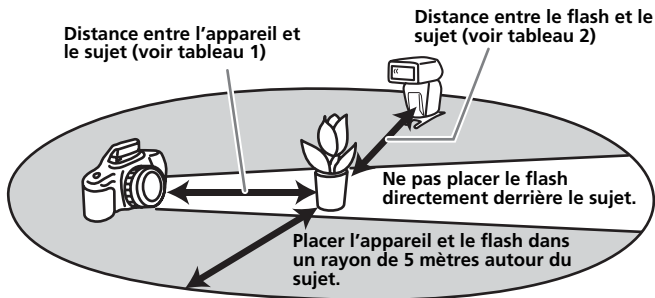


Flash sans cordon

Portée du flash sans cordon

Le mode flash sans cordon fonctionne grâce à un signal émis par le flash intégré qui commande les flashes détachés. Lors de la disposition de l'appareil photo, des flashes et du sujet, suivre les indications suivantes.

- Effectuer les prises de vues de préférence en intérieur avec une lumière ambiante faible.
- Placer le flash détaché comme indiqué dans la zone grisée du schéma suivant.



Distance appareil-sujet HVL-F36AM

	Distance appareil-sujet (tableau 1)	Distance HVL-F36AM-sujet (tableau 2)					
		Autre que HSS		HSS			
Vitesse d'obturation	Toutes les vitesses d'obturation	Maxi 1/60 s	1/60 vers vitesse de synchro	1/250 s	1/500 s	1/1000 s	1/2000 s
Ouverture							
2,8	1,4 - 5	1,4 - 5	1 - 5	1 - 4	1 - 3	1 - 2	1 - 1,5
4	1 - 5	1 - 3,5	1 - 5	1 - 3	1 - 2	1 - 1,5	-
5,6	1 - 5	1 - 2,5	1 - 3,5	1 - 2	1 - 1,5	-	-

Unités : m

- Dans le tableau ci-dessus, les distances sont données pour l'ISO 100. Avec l'ISO 400, les distances doivent être multipliées par deux (dans la limite des 5 m).

Suite à la page suivante

Remarques concernant le mode flash sans cordon

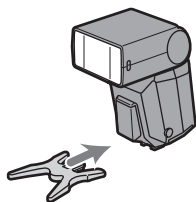
- L'utilisation d'un flashmètre ou d'un thermocolorimètre est impossible en mode flash sans cordon car le pré-flash intégré de l'appareil s'éteint.
- Avec le HVL-F36AM la position du zoom est automatiquement réglée sur 24 mm.
- Lors doune prise de vues avec le flash sans cordon, le flash peut parfois s'éteindre en raison de l'électricité statique ambiante ou de parasites électromagnétiques.

Lorsque vous n'utilisez pas le flash, désactivez-le à l'aide de la touche ON/OFF.

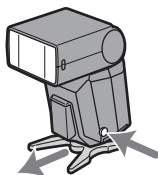
Fixation et démontage du mini-support

- Utiliser le mini-support fourni lorsque le flash est détaché de l'appareil.
- Il est possible de fixer le flash sur un trépied à l'aide des orifices filetés pour trépied du mini-support.

Fixation

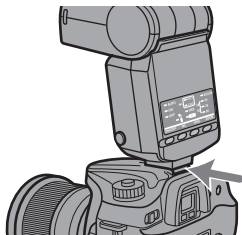


Démontage



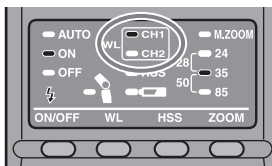
Photographie avec flash sans cordon

- 1 Utiliser uniquement un flash détaché en utilisant la lumière du flash intégré comme signal.



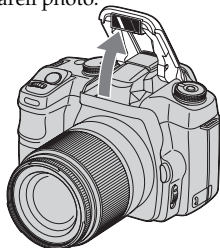
2 Régler l'appareil sur le flash sans cordon.

- La méthode de réglage varie en fonction de l'appareil utilisé. Pour plus de détails, reportez-vous au mode d'emploi qui accompagne l'appareil photo.
- Lorsque l'appareil est réglé en mode sans cordon, le flash est également automatiquement réglé sur le mode sans cordon et WL s'affiche sur le panneau de commande.
- Le témoin du canal 1 « CH1 » du flash sans cordon s'allume. Lorsque le canal 2 est sélectionné, le témoin « CH2 » s'allume. Pour plus d'informations sur le réglage des canaux, reportez-vous à la page 33.



3 Démontez le flash de l'appareil et soulever le flash intégré.

- Le témoin de synchro haute vitesse s'allume lorsque le flash est détaché de l'appareil photo.



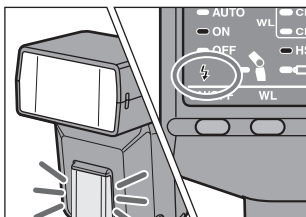
4 Régler l'appareil et le flash.

- Réglez l'appareil photo et le flash dans un endroit sombre, à l'intérieur par exemple.
- Pour plus d'informations, reportez-vous à la page 28.



5 S'assurer que le flash intégré et le flash sont entièrement chargés.

- ⚡ s'allume dans le viseur lorsque le flash intégré est entièrement chargé.
- Lorsque le flash est entièrement chargé, l'illuminateur AF à l'avant clignote et ⚡ à l'arrière est allumé.



6 Utiliser le test du flash pour vérifier le flash.

- La méthode de test du flash varie en fonction de l'appareil utilisé. Pour plus d'informations, reportez-vous au mode d'emploi qui accompagne l'appareil photo.
- Si le test du flash ne fonctionne pas, modifiez la position de l'appareil photo, du flash ou du sujet.

7 Vérifiez de nouveau que le flash intégré et le flash sont entièrement rechargés, puis appuyez sur le déclencheur pour prendre une photo.

Modification du réglage du canal

Si un autre flash sans cordon est utilisé à proximité, lors d'une séance photo par exemple, votre flash peut être désactivé par le signal lumineux du flash intégré d'un autre appareil photo. Pour éviter ce problème, vous pouvez changer le canal comme suit.

1 Assurez-vous que les témoins du flash sans cordon « CH1 » et « CH2 » sont éteints.

- S'ils sont allumés, appuyez sur la touche de flash sans cordon pour les éteindre.

2 Appuyez sur la touche de flash sans cordon pendant 3 secondes.

- Après trois secondes, le canal est changé et le témoin de canal change en conséquence.

3 Fixez le flash à l'appareil et appuyez à mi-course sur le déclencheur.

- Cette opération permet de transmettre les informations sur le canal entre flash et l'appareil photo.

Réglage du mode flash détaché sans cordon sur flash uniquement

Lorsque le flash est fixé à l'appareil photo et qu'il est réglé en mode sans cordon, les informations du canal sont transmises à l'appareil photo. Cela signifie que si la combinaison appareil et flash est conservée sans modification du canal de commande, il est également possible de régler le flash et l'appareil photo séparément en mode sans cordon.

Réglage de l'appareil photo :

Réglage en mode flash sans cordon.

Pour plus d'informations, reportez-vous au mode d'emploi fourni avec l'appareil photo.

Réglage du flash :

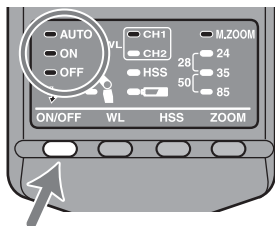
Appuyez sur la touche de flash sans cordon pour allumer le témoin « CH1 » ou « CH2 ».

Durée de temporisation avant auto-extinction

Vous pouvez modifier la durée de temporisation avant auto-extinction.

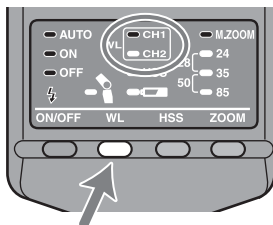
1 Appuyez sur la touche ON/OFF du flash pendant 3 secondes.

- Le témoin auto et les témoins ON et OFF du flash s'allument en même temps.



2 Appuyez sur la touche de flash sans cordon pour sélectionner un canal.

- Canal 1 « CH1 »
Auto extinction
- Canal 2 « CH2 »
Auto-extinction en mode flash sans cordon



3 Appuyez sur la touche de sélection zoom pour sélectionner la durée de temporisation avant auto-extinction souhaitée.

- Canal 1 « CH1 » Auto-extinction

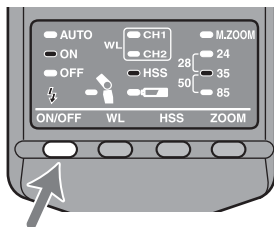
Options	4 minutes	15 minutes	60 minutes	Aucun
	<input checked="" type="checkbox"/> M.ZOOM	<input type="checkbox"/> M.ZOOM	<input type="checkbox"/> M.ZOOM	<input type="checkbox"/> M.ZOOM
Témoins	28 <input type="checkbox"/> 24	28 <input checked="" type="checkbox"/> 24	28 <input type="checkbox"/> 24	28 <input type="checkbox"/> 24
	50 <input type="checkbox"/> 35	50 <input type="checkbox"/> 35	50 <input checked="" type="checkbox"/> 35	50 <input type="checkbox"/> 35
	<input type="checkbox"/> 85	<input type="checkbox"/> 85	<input type="checkbox"/> 85	<input checked="" type="checkbox"/> 85
	[M.ZOOM]	[24 mm]	[35 mm]	[85 mm]

- Canal 2 « CH2 » Auto-extinction en mode flash sans cordon

Options	60 minutes	Aucun
	<input checked="" type="checkbox"/> M.ZOOM	<input type="checkbox"/> M.ZOOM
Témoins	28 <input type="checkbox"/> 24	28 <input checked="" type="checkbox"/> 24
	50 <input type="checkbox"/> 35	50 <input type="checkbox"/> 35
	<input type="checkbox"/> 85	<input type="checkbox"/> 85
	[M.ZOOM]	[24 mm]

4 Appuyez sur la touche ON/OFF pour revenir à l'état normal.

- Les réglages sélectionnés sont préservés, même si le flash est mis hors tension ou si les piles sont retirées.



Portée du flash

Les tableaux suivants indiquent la portée du flash lors de la prise de vues avec le flash monté sur l'appareil photo (c'est-à-dire la portée adaptée pour obtenir une exposition correcte).

Lorsque la longueur focale est de 17 mm (unité : m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	-	-	-	-	1,0 - 1,1
F22	-	-	-	-	-	1,0 - 1,4	1,0 - 1,6
F16	-	-	-	-	1,0 - 1,4	1,0 - 1,9	1,0 - 2,2
F11	-	-	-	1,0 - 1,4	1,0 - 2,0	1,0 - 2,7	1,0 - 3,2
F8	-	-	1,0 - 1,4	1,0 - 1,9	1,0 - 2,8	1,0 - 3,8	1,0 - 4,4
F5,6	-	1,0 - 1,4	1,0 - 2,0	1,0 - 2,8	1,0 - 3,9	1,0 - 5,4	1,0 - 6,3
F4	1,0 - 1,4	1,0 - 1,9	1,0 - 2,8	1,0 - 3,9	1,0 - 5,5	1,0 - 7,5	1,0 - 8,8
F2,8	1,0 - 2,0	1,0 - 2,8	1,0 - 3,9	1,0 - 5,5	1,0 - 7,9	1,0 - 11	1,0 - 13
F2	1,0 - 2,8	1,0 - 3,9	1,0 - 5,5	1,0 - 7,7	1,0 - 11	1,0 - 15	1,0 - 18
F1,4	1,0 - 3,9	1,0 - 5,5	1,0 - 7,6	1,0 - 11	1,0 - 16	1,0 - 21	1,1 - 25

Lorsque la longueur focale est de 24 mm (unité : m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	-	-	1,0 - 1,3	1,0 - 1,7	1,0 - 2,0
F22	-	-	-	1,0 - 1,3	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 2,9
F16	-	-	1,0 - 1,3	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 3,4	1,0 - 3,9
F11	-	1,0 - 1,3	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 3,6	1,0 - 5,0	1,0 - 5,7
F8	1,0 - 1,3	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 3,5	1,0 - 5,0	1,0 - 6,9	1,0 - 7,9
F5,6	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 3,6	1,0 - 5,0	1,0 - 7,1	1,0 - 9,8	1,0 - 11
F4	1,0 - 2,5	1,0 - 3,5	1,0 - 5,0	1,0 - 7,0	1,0 - 10	1,0 - 14	1,0 - 16
F2,8	1,0 - 3,6	1,0 - 5,0	1,0 - 7,1	1,0 - 10	1,0 - 14	1,0 - 20	1,0 - 23
F2	1,0 - 5,0	1,0 - 7,0	1,0 - 10	1,0 - 14	1,0 - 20	1,3 - 28	1,4 - 32
F1,4	1,0 - 7,1	1,0 - 10	1,0 - 14	1,0 - 20	1,3 - 28	1,8 - 40	2,0 - 45

- La portée du flash à une longueur focale de 28 mm est à peu près comprise entre les valeurs limites de la portée à des longueurs focales de 24 mm et 35 mm. La portée du flash à une longueur focale de 50 mm est à peu près comprise entre les valeurs limites de la portée à des valeurs focales de 35 mm et 80 mm.

Suite à la page suivante

Lorsque la longueur focale est de 35 mm (unité : m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,2	1,0 - 2,5
F22	-	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,1	1,0 - 3,6
F16	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,2	1,0 - 3,1	1,0 - 4,3	1,0 - 5,0
F11	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,2	1,0 - 4,5	1,0 - 6,3	1,0 - 7,2
F8	1,0 - 1,6	1,0 - 2,2	1,0 - 3,1	1,0 - 4,4	1,0 - 6,3	1,0 - 8,6	1,0 - 9,9
F5,6	1,0 - 2,2	1,0 - 3,1	1,0 - 4,5	1,0 - 6,3	1,0 - 8,9	1,0 - 12	1,0 - 14
F4	1,0 - 3,1	1,0 - 4,4	1,0 - 6,3	1,0 - 8,8	1,0 - 12	1,0 - 17	1,0 - 20
F2,8	1,0 - 4,5	1,0 - 6,2	1,0 - 8,9	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,3 - 28
F2	1,0 - 6,2	1,0 - 8,8	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,6 - 35	1,8 - 40
F1,4	1,0 - 8,9	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,6 - 36	2,2 - 50	2,5 - 56

Lorsque la longueur focale est de 85 mm (unité : m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,1	1,0 - 3,6
F22	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,3	1,0 - 4,5	1,0 - 5,2
F16	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,2	1,0 - 4,5	1,0 - 6,2	1,0 - 7,1
F11	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,3	1,0 - 4,6	1,0 - 6,5	1,0 - 9	1,0 - 10
F8	1,0 - 2,3	1,0 - 3,2	1,0 - 4,5	1,0 - 6,3	1,0 - 9,0	1,0 - 12	1,0 - 14
F5,6	1,0 - 3,2	1,0 - 4,5	1,0 - 6,4	1,0 - 9,0	1,0 - 13	1,0 - 18	1,0 - 20
F4	1,0 - 4,5	1,0 - 6,3	1,0 - 9	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,3 - 28
F2,8	1,0 - 6,4	1,0 - 9,0	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 26	1,6 - 35	1,8 - 40
F2	1,0 - 9,0	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,6 - 36	2,3 - 50	2,6 - 56
F1,4	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 26	1,6 - 36	2,3 - 51	3,2 - 71	3,6 - 80




- Lors de prises de vues à une distance inférieure à 1 m, il est possible que l'objectif bloque la lumière du flash et projette une ombre en bas de la photo. Photographie en mode flash sans cordon.

Remarques sur l'utilisation


En prise de vues

- Ce flash émet des éclairs puissants et ne doit donc pas être dirigé directement vers les yeux.

Piles

- Le niveau de charge affiché sur le panneau de commande peut être inférieur à la capacité de charge réelle, selon la température et les conditions de stockage. Cet affichage revient à son état normal une fois que le flash a émis quelques éclairs. Lorsque le témoin  clignote et indique que le flash n'est plus opérationnel, plusieurs pressions sur la touche ON/OFF du flash peuvent redonner de l'autonomie aux piles. Si le niveau de charge des piles n'est pas restauré, remplacez celles-ci.
- Avec des piles lithium,  peut clignoter si les piles chauffent suite à une température ambiante élevée ou à une sollicitation intensive. Le flash ne peut plus être utilisé pendant un moment. Attendre que les piles refroidissent avant d'utiliser le flash à nouveau.
- Les piles au nickel-métal hydrure peuvent subitement perdre de leur puissance. Si  clignote ou si le flash ne peut plus être utilisé, changer les piles ou les recharger.
- Selon l'âge des piles neuves (durée de stockage après fabrication), la fréquence et le nombre d'éclairs obtenus avec des piles neuves peut différer des valeurs indiquées dans le tableau.

Température

- Le flash peut être utilisé entre 0 °C et 40 °C.
- Ne pas exposer le flash à des températures extrêmement élevées (exposition directe au soleil dans une voiture par ex.) ou à une forte humidité.
- Afin d'éviter la formation de condensation, placer le flash dans un sac en plastique fermé lorsqu'il doit passer d'un endroit froid à un endroit chaud. Le laisser reprendre la température de la pièce avant d'ouvrir le sac.
- L'autonomie des piles diminue lorsqu'il fait très froid. Dans ces conditions, conserver les piles dans une poche et les charger dans le flash juste avant la prise de vues. Lorsqu'il fait froid,  peut s'allumer même si les piles disposent encore de suffisamment d'énergie. Des piles affaiblies par une température basse peuvent retrouver une partie de leur potentiel une fois que la température revient à un niveau normal.
- Ce flash n'est pas étanche. L'utiliser avec précautions à proximité de l'eau et du sable, par exemple au bord de la mer. Eviter tout contact avec l'eau, le sable et la poussière car cela peut entraîner un dysfonctionnement.

Entretien

Retirer le flash de l'appareil photo. Nettoyer le flash avec un chiffon doux et sec. S'il a été en contact avec du sable, souffler d'abord les grains avec une soufflette avant de l'essuyer. En cas de taches tenaces, le nettoyer avec un chiffon légèrement humidifié avec une solution détergente douce, puis essuyer avec un chiffon sec. Ne jamais utiliser de solvants puissants comme du dissolvant ou de l'essence, car ils pourraient endommager la finition de la surface.

Caractéristiques

Nombre guide

Mode flash normal (ISO 100)

Réglage de la couverture du flash (mm)	17*	24	28	35	50	85
GN	11	20	22	25	29	36

* Lorsque l'adaptateur grand-angle est fixé

Mode flash sans cordon (ISO 100)

Réglage de la couverture du flash (mm)	17*	24	28	35	50	85
GN	8,5	14	15	19	22	28

* Lorsque l'adaptateur grand-angle est fixé

Flash plat HSS (flash avec HSS, ISO 100)

Vitesse d'obturation	Réglage de la couverture du flash (mm)					
	24	28	35	50	85	
1/250	10	11	13	15	18	
1/500	7	8	9	11	13	
1/1000	5	5,6	6,5	7,5	9	
1/2000	3,5	4	4,6	5,3	6,4	
1/4000	2,5	2,8	3,2	3,8	4,5	
1/8000	1,7	2	2,3	2,6	3,2	
1/12000	1,2	1,4	1,6	1,8	2,2	

Fréquence/Répétition

	Alcaline	Lithium	Nickel hydrure (1550 mAh)
Fréquence (s.)	0,2 - 6	0,2 - 6	0,2 - 5
Répétition (nombre)	200 - 4000	500 - 10000	150 - 3000

- La répétition est le nombre approximatif de fois possibles avant qu'une pile neuve soit complètement inutilisable.

Couverture du flash

Couverture du flash	Réglage de la couverture du flash (mm)					
	17*	24	28	35	50	85
Haut-bas (°)	115	60	53	45	34	23
Gauche-droite (°)	125	78	70	60	46	31

* Lorsque l'adaptateur grand-angle est fixé

Performance du flash en continu	40 cycles en continu de 5 éclairs par seconde (Mode flash normal, GN 6, 85 mm, pile nickel-métal hydrure)
Illuminateur AF	Mode flash automatique avec un contraste et une Plage de fonctionnement (avec un objectif de 50 mm fixé à $\alpha 100$) Zone centrale : 0,5 m à 6 m Zones périphériques : 0,5 m à 3 m
Contrôle de flash	Contrôle de flash avec le pré-flash, la mesure TTL directe
Dimensions (environ)	L 68 × H 122 × P 89 mm (2 3/4 × 4 7/8 × 3 5/8 pouces)
Poids (environ)	260 g (9,2 once)
Articles inclus	Flash (1), Mini-support (1), Étui (1), Adaptateur grand-angle (1), Jeu de documents imprimés

Les fonctions présentes dans ce mode d'emploi dépendent des conditions de test au sein de notre entreprise.

La conception et les spécifications sont susceptibles d'être modifiés sans préavis.

Deutsch

Lesen Sie diese Anleitung vor Inbetriebnahme des Produkts bitte genau durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen sorgfältig auf.

ACHTUNG

Um Feuer- oder Berührungsgefahr zu verringern, setzen Sie das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit aus.

Kleben Sie beim Entsorgen von Lithiumbatterien die Kontakte ab, um etwaige Kurzschlüsse zu vermeiden. Befolgen Sie außerdem die örtlichen Vorschriften zum Entsorgen von Batterien.

Halten Sie Batterien und Kleinteile, die verschluckt werden können, von Kleinkindern fern. Konsultieren Sie umgehend einen Arzt, wenn ein Gegenstand verschluckt wird.

Nehmen Sie sofort die Batterien heraus und verwenden Sie das Produkt nicht weiter, wenn...

- das Produkt fallen gelassen oder einem heftigen Stoß ausgesetzt wurde, so dass Innenteile freiliegen.
- vom Produkt ungewöhnliche Gerüche, Hitze oder Rauch ausgehen.

Zerlegen Sie das Produkt nicht. Wenn Sie einen Hochspannungsschaltkreis im Inneren des Produkts berühren, besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Beachten Sie bei der Verwendung von fotografischen Geräten die folgenden grundlegenden Sicherheitshinweise:

Lesen Sie alle Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie die Geräte in Betrieb nehmen.

Die Verwendung von Geräten durch oder in der Nähe von Kindern darf nur unter strenger Aufsicht erfolgen. Lassen Sie die Geräte nicht unbeaufsichtigt, wenn sie nicht

verwendet werden.

Einzelne Teile können sehr heiß werden und bei Berührung besteht Verbrennungsgefahr.

Wenn ein Kabel oder ein Gerät beschädigt ist oder ein Gerät fallen gelassen wurde, lassen Sie es von qualifiziertem Fachpersonal überprüfen, bevor Sie es wieder in Betrieb nehmen.

Lassen Sie die Geräte vollständig abkühlen, bevor Sie sie verstauen. Legen Sie zur Aufbewahrung die Kabel lose um die Geräte.

Um Feuergefahr oder die Gefahr eines elektrischen Schlags zu verringern, tauchen Sie dieses Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten.

Um Feuergefahr oder die Gefahr eines elektrischen Schlags zu verringern, zerlegen Sie dieses Gerät nicht. Wenden Sie sich zur Wartung oder Reparatur an qualifiziertes Fachpersonal. Wird das Gerät nach unsachgemäßem Zusammenbau in Betrieb genommen, besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.

Bei Verwendung eines vom Hersteller nicht empfohlenen Zubehöerteils besteht Feuergefahr, die Gefahr eines elektrischen Schlags und Verletzungsgefahr.

Batterien können bei unsachgemäßem Gebrauch heiß werden und explodieren.

Verwenden Sie ausschließlich in dieser Bedienungsanleitung beschriebene Batterien.

Achten Sie beim Einlegen der Batterien auf die richtige Polarität (+/-).

Schützen Sie Batterien vor Feuer und hohen Temperaturen.

Versuchen Sie auf keinen Fall, Einwegbatterien aufzuladen, schließen Sie sie nicht kurz und zerlegen Sie sie nicht.

Verwenden Sie nicht Batterien unterschiedlichen Typs oder verschiedener Marken sowie alte und neue Batterien zusammen.

HEBEN SIE DIESE ANWEISUNGEN GUT AUF!

VORSICHT

Berühren Sie den Blitzkopf nicht während des Betriebs. Er kann sehr heiß werden.

Für Kunden in Europa



Entsorgung von gebrauchten elektrischen und elektronischen Geräten (anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Geräte)

Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsches Entsorgen gefährdet. Materialrecycling hilft, den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

Markenzeichen

α ist ein Markenzeichen der Sony Corporation.

Inhalt

Merkmale und Funktionen	6
Bezeichnung der Teile	7
Bedienfeld	8

Vorbereitungen

Einlegen der Batterien	9
Anbringen und Abnehmen des Blitzgeräts	11
Ein-/Ausschalten des Blitzgeräts	12

Grundlagen

Blitzprogrammautomatik (Grundlagen)	13
Aufnahmemodi	16

Verwendungsmöglichkeiten

Zoomreflektor für variablen Ausleuchtwinkel	18
Indirektes Blitzen	22
AF-Hilfslicht	25
Kurzzeitsynchronisation (HSS)	26
Modus für drahtloses Blitzen (WL)	28
Dauer bis zum automatischen Ausschalten	35

Weitere Informationen

Blitzreichweite	37
Hinweise zur Verwendung	39
Wartung	40
Technische Daten	41

Vor dem Gebrauch

Näheres schlagen Sie bitte in der mit der Kamera gelieferten Bedienungsanleitung nach.

Dieses Blitzgerät ist nicht staubdicht, nicht spritzwassergeschützt und nicht wasserdicht.

Verwenden oder lagern Sie dieses Blitzgerät nicht an folgenden Orten.

Unabhängig davon, ob Sie dieses Gerät verwenden oder lagern, sollten Sie Orte vermeiden, an denen das Gerät folgenden Bedingungen ausgesetzt ist. Andernfalls könnte es zu einer Fehlfunktion kommen.

- An einem Ort, der direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist, wie z. B. das Armaturenbrett, oder in der Nähe von Heizungen kann sich das Gerät verformen oder es kommt zu Fehlfunktionen.
- Übermäßigen Erschütterungen
- Starker elektromagnetischer Strahlung
- Übermäßig viel Sand

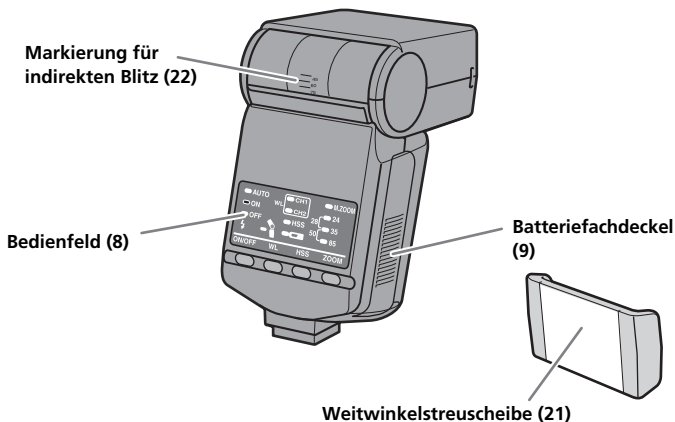
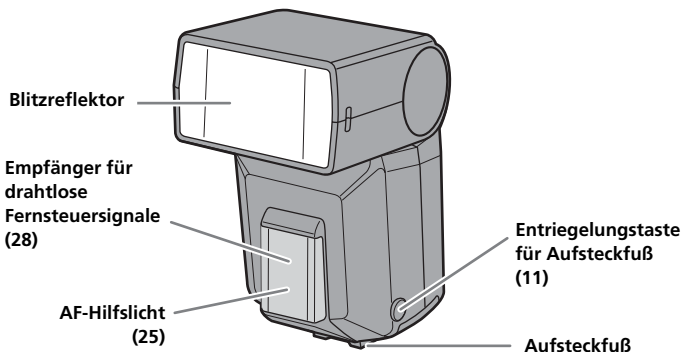
Schützen Sie das Gerät am Strand oder anderen sandigen oder sehr staubigen Orten vor Sand und Staub.

Andernfalls könnte es zu einer Fehlfunktion kommen.

Merkmale und Funktionen

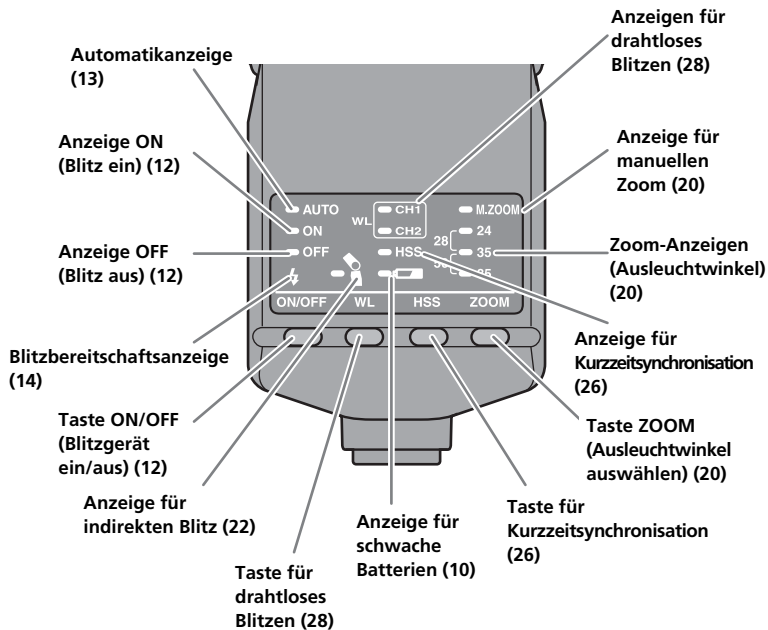
- Das kompakte Programmb Blitzgerät bietet mit einer maximalen Leitzahl von 36 (bei 85 mm, ISO 100-m) eine gute Blitzleistung.
- Zusammen mit einem kompatiblen Objektiv unterstützt das Blitzgerät die ADI-Blitzbelichtungsmessung (Advanced Distance Integration), die nicht durch die Reflexionsrate von Hintergrund bzw. Motiv beeinflusst wird.
- Die Kurzzeitsynchronisation wird unterstützt.
- Viele Funktionen wie indirektes Blitzen usw. stehen zur Verfügung.

Bezeichnung der Teile



Entfernen Sie vor dem Gebrauch die Schutzfolie von der Vorderseite des AF-Hilfslichts.

Bedienfeld



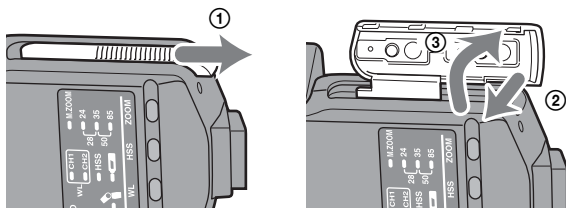
Einlegen der Batterien

Den HVL-F36AM können Sie mit folgenden Stromquellen betreiben:

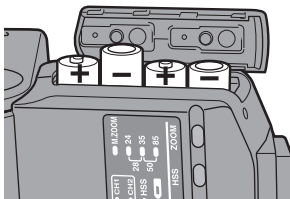
* Die Batterien werden nicht mitgeliefert.

- Vier Alkalibatterien der Größe AA
 - Vier Lithiumbatterien der Größe AA
 - Vier Nickel-Metall-Hydrid-Akkus (Ni-MH) der Größe AA
- Sorgen Sie in jedem Fall dafür, dass die Nickel-Metall-Hydrid-Akkus im dafür vorgesehenen Ladegerät aufgeladen werden.

1 Öffnen Sie wie in der Abbildung dargestellt den Batteriefachdeckel.



2 Legen Sie die Batterien wie in der Abbildung dargestellt in das Batteriefach ein.




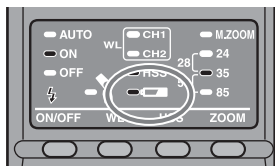
3 Schließen Sie den Batteriefachdeckel.

- Gehen Sie dazu umgekehrt wie zum Öffnen des Batteriefachdeckels vor.
- Die Anzeige auf dem Bedienfeld leuchtet auf. Ist dies nicht der Fall, drücken Sie die Taste ON/OFF.


Fortsetzung auf der nächsten Seite

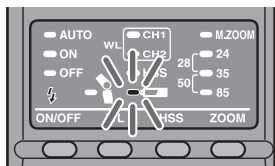
Überprüfen der Batterieladung

Die Anzeige  auf dem Bedienfeld leuchtet auf oder blinkt, wenn die Batterien schwach sind.



Die Anzeige leuchtet

Es empfiehlt sich, die Batterien auszutauschen. Der Blitz kann in diesem Zustand noch verwendet werden, solange die Blitzbereitschaftsanzeige  auf der Rückseite des Geräts leuchtet.



Nur die Anzeige blinkt

Der Blitz kann nicht mehr verwendet werden.
Legen Sie neue Batterien ein.

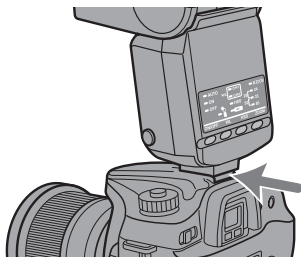
- Wenn das Blitzgerät nicht auf das Drücken der Taste ON/OFF reagiert, überprüfen Sie die Ausrichtung der Batterien.

Anbringen und Abnehmen des Blitzgeräts

Anbringen des Blitzgeräts an der Kamera

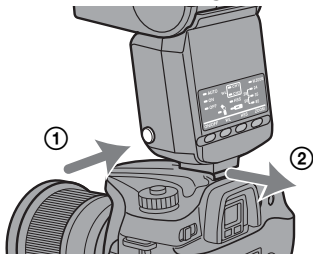
Schieben Sie den Aufsteckfuß fest bis zum Anschlag auf die Kamera.

- Das Blitzgerät rastet automatisch ein.
- Wenn der in die Kamera integrierte Blitz hervorsteht, klappen Sie ihn ein, bevor Sie das Blitzgerät anbringen.



Abnehmen des Blitzgeräts von der Kamera

Halten Sie die Entriegelungstaste für den Aufsteckfuß ① gedrückt und nehmen Sie das Blitzgerät ab ②.

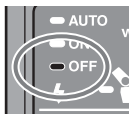
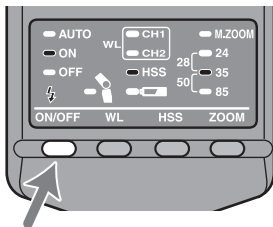


Ein-/Ausschalten des Blitzgeräts

Drücken Sie die Taste ON/OFF an der Rückseite des Blitzgeräts.

Das Blitzgerät wird eingeschaltet.

- Wenn das Blitzgerät eingeschaltet wird, leuchtet die Anzeige ON (Blitz ein) auf dem Bedienfeld auf.



Wenn Sie die Taste ON/OFF bei eingeschaltetem Blitzgerät drücken, schaltet sich das Blitzgerät aus und die Anzeige OFF (Blitz aus) auf dem Bedienfeld leuchtet auf.

- Die Anzeige OFF (Blitz aus) erlischt nach etwa 8 Sekunden.

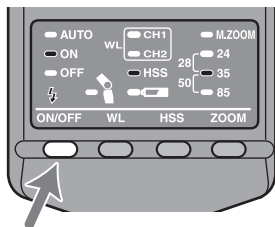
Ausschaltautomatik

Wenn die Kamera oder das Blitzgerät vier Minuten lang nicht verwendet wird, schaltet sich das Blitzgerät automatisch aus und die Anzeigen auf dem Bedienfeld werden ausgeblendet, um die Batterien zu schonen.

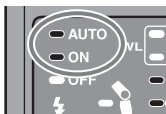
- Beim Fotografieren mit drahtlosem Blitz (S. 28) werden die Anzeigen auf dem Bedienfeld nach 60 Minuten ausgeblendet.
- Sie können die Dauer bis zum automatischen Ausschalten ändern bzw. die Ausschaltautomatik deaktivieren (S. 35).

Blitzprogrammautomatik (Grundlagen)

- 1 Wählen Sie an der Kamera den Modus P.
- 2 Drücken Sie die Taste ON/OFF, so dass die Anzeigen „AUTO“ und „ON“ oder die Anzeige „ON“ auf dem Bedienfeld aufleuchten.

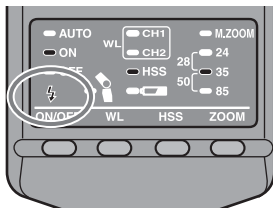


- Die Anzeigen „AUTO“ und „ON“ leuchten, wenn die Blitzautomatik aktiviert ist. Beim Aufhellblitz leuchtet nur die Anzeige „ON“.

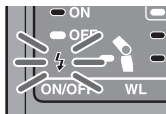


3 Wenn der Blitz geladen ist, drücken Sie zum Aufnehmen eines Fotos den Auslöser ganz.

- Der Blitz ist geladen, wenn die Blitzbereitschaftsanzeige ⚡ auf dem Bedienfeld des Geräts und die Anzeige ⚡ im Sucher der Kamera leuchten.



Wenn für das gerade aufgenommene Bild die richtige Belichtung erzielt wurde, blinkt die Blitzbereitschaftsanzeige ⚡ auf dem Bedienfeld.



- Das Foto ist unterbelichtet, wenn es aufgenommen wird, bevor der Ladevorgang abgeschlossen ist.
- Wenn Sie den Blitz bei einer Selbstauslöseraufnahme verwenden, drücken Sie den Auslöser erst, wenn Sie sich vergewissert haben, dass der Ladevorgang abgeschlossen ist.
- Je nach Kamera ist die Blitzautomatik oder der Aufhellblitz ausgewählt. Weitere Informationen dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung zur Kamera.
- Wenn Ihre Kamera über einen Modus AUTO oder einen Szeneauswahlmodus verfügt, werden diese hier als Programmautomatik behandelt.

- Aus den folgenden Tabellen geht die Reichweite des Blitzlichts (Blitzreichweite) hervor.

Auf Seite 37 finden Sie weitere Informationen dazu.

ISO100		Brennweite (mm)				
		24	28	35	50	85
Blende	2,8	1-7	1-8	1-9	1-10	1-13
	4	1-5	1-5,5	1-6	1-7	1-9
	5,6	1-3,5	1-4	1-4,5	1-5	1-6,5

(Einheit: m)

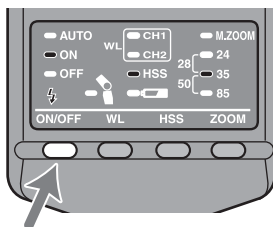
ISO400		Brennweite (mm)				
		24	28	35	50	85
Blende	2,8	1-14	1-16	1-18	1-20	1,2-26
	4	1-10	1-11	1-12,5	1-15	1-18
	5,6	1-7	1-8	1-9	1-10	1-13

(Einheit: m)

Aufnahmemodi

Blitzfotografie mit Blendenpriorität (A)

- 1 Wählen Sie an der Kamera den Modus A.
- 2 Drücken Sie die Taste ON/OFF, so dass die Anzeige ON (Blitz ein) aufleuchtet.
 - Der Aufhellblitz ist ausgewählt.



- 3 Stellen Sie die Blende ein und fokussieren Sie das Motiv.
 - Sie können die Blitzreichweite mit einer kleineren Blende (also höherem Blendenwert) verringern oder mit einer größeren Blende (also niedrigerem Blendenwert) vergrößern.
 - Die Verschlusszeit wird automatisch eingestellt.
- 4 Drücken Sie den Auslöser, wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist.

Blitzfotografie mit Verschlusszeitpriorität (S)

- 1 Wählen Sie an der Kamera den Modus S.
- 2 Drücken Sie die Taste ON/OFF, so dass die Anzeige ON (Blitz ein) aufleuchtet.
 - Der Aufhellblitz ist ausgewählt.
- 3 Stellen Sie die Verschlusszeit ein und fokussieren Sie das Motiv.
- 4 Drücken Sie den Auslöser, wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist.

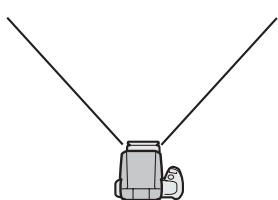
Blitzfotografie mit manueller Belichtung (M)

- 1 Wählen Sie an der Kamera den Modus M.
- 2 Drücken Sie die Taste ON/OFF, so dass die Anzeige ON (Blitz ein) aufleuchtet.
 - Der Aufhellblitz ist ausgewählt.
- 3 Stellen Sie Blende und Verschlusszeit ein und fokussieren Sie das Motiv.
 - Sie können die Blitzreichweite mit einer kleineren Blende (also höherem Blendenwert) verringern oder mit einer größeren Blende (also niedrigerem Blendenwert) vergrößern.
- 4 Drücken Sie den Auslöser, wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist.

Zoomreflektor für variablen Ausleuchtwinkel

Automatischer Zoom

Bei diesem Blitz wird der Ausleuchtwinkel beim Fotografieren mit einem Zoomreflektor automatisch angepasst und ist somit für Brennweiten im Bereich zwischen 24 mm und 85 mm geeignet (automatischer Zoom). In der Regel brauchen Sie den Ausleuchtwinkel nicht manuell zu wechseln.



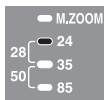
24 mm Brennweite



85 mm Brennweite

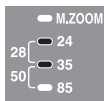
- Drücken Sie den Auslöser halb nach unten. Wenn der Ausleuchtwinkel auf 24 mm, 35 mm oder 85 mm eingestellt ist, leuchtet die entsprechende Anzeige auf.

Beispiel: 24 mm



Wenn der Ausleuchtwinkel auf 28 mm oder 50 mm eingestellt ist, leuchten zwei Anzeigen auf.

Beispiel: 28 mm



- Der Ausleuchtwinkel wird automatisch wie folgt eingestellt:

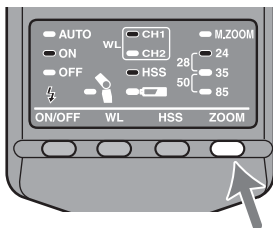
Verwendete Brennweite	Ausleuchtwinkel
24 mm - 27 mm	24 mm
28 mm - 34 mm	28 mm
35 mm - 49 mm	35 mm
50 mm - 84 mm	50 mm
85 mm oder mehr	85 mm

- Wenn beim automatischen Zoom ein Objektiv mit einer geringeren Brennweite als 24 mm verwendet wird, blinkt die Anzeige „24 mm“. In diesem Fall empfiehlt es sich, die Weitwinkelstreuscheibe zu verwenden (S. 21), um Abschattungen an den Bildrändern zu verhindern.

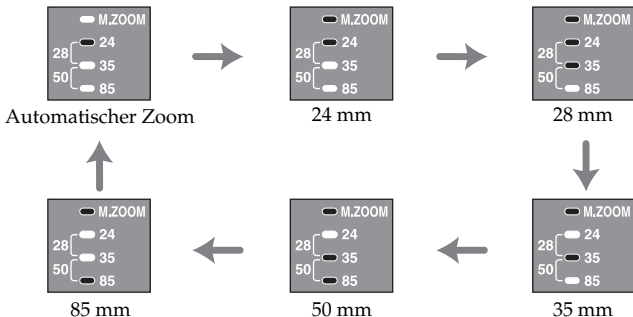
Manueller Zoom

Unabhängig von der Brennweite des verwendeten Objektivs können Sie den Ausleuchtwinkel manuell einstellen.

Lassen Sie durch Drücken der Taste ZOOM den gewünschten Ausleuchtwinkel anzeigen.



- Der Ausleuchtwinkel wechselt in folgender Reihenfolge:
Die Anzeige „M.ZOOM“ für manuellen Zoom leuchtet auf.



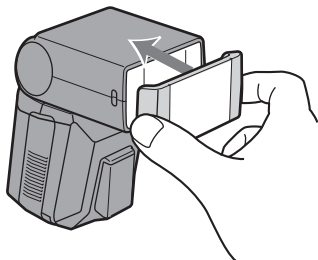
- Wenn der Ausleuchtwinkel für die Brennweite des verwendeten Objektivs nicht ausreicht, kommt es an den Bildrändern zu Abschattungen.

Weitwinkelstreuscheibe (Ausleuchtwinkel von 17 mm)

Durch Anbringen der Weitwinkelstreuscheibe kann der Ausleuchtwinkel auf eine Brennweite von 17 mm ausgedehnt werden.

Bringen Sie die mitgelieferte Weitwinkelstreuscheibe am Blitzkopf an.

- Drücken Sie die Weitwinkelstreuscheibe auf den Blitzkopf, bis sie mit einem Klicken einrastet.
- Wenn sich die Weitwinkelstreuscheibe nicht problemlos lösen lässt, ziehen Sie zunächst eine Seite ab.



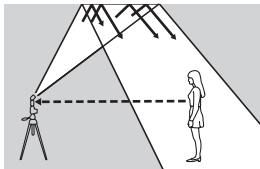
- Stellen Sie den Ausleuchtwinkel auf 24 mm ein, wenn Sie die Weitwinkelstreuscheibe verwenden.
- Wenn Sie ein flaches Motiv von vorne mit einer Brennweite von etwa 17 mm fotografieren, kommt es zu leichten Abschattungen an den Bildrändern, da die Brennweiten in der Mitte und am Rand des Bildes unterschiedlich sind.
- Wenn Sie ein Weitwinkelobjektiv mit einer Brennweite unter 17 mm verwenden, kommt es an den Bildrändern zu Abschattungen.
- Drücken Sie die Taste für Kurzzeitsynchronisation, so dass die Anzeige für Kurzzeitsynchronisation erlischt, wenn Sie die Weitwinkelstreuscheibe verwenden.
- Aus der folgenden Tabelle geht die Blitzreichweite bei Verwendung der Weitwinkelstreuscheibe hervor.

	ISO100	ISO400
2,8	1 - 4	1 - 8
4	1 - 2,8	1 - 5,6
5,6	1 - 2	1 - 4

(Einheit: m)

Indirektes Blitzen

Wenn sich direkt hinter dem Motiv eine Wand befindet und Sie den Blitz verwenden, bilden sich auf der Wand starke Schatten. Wenn Sie den Blitz an die Decke richten, beleuchten Sie das Motiv mit reflektiertem Licht. Dadurch wird die Intensität von Schatten verringert und das Motiv wird weicher ausgeleuchtet.



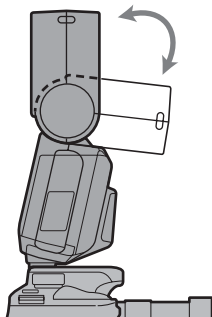
Indirektes Blitzen



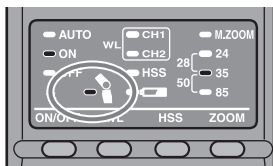
Normales Blitzen

Schwenken Sie den Blitzkopf nach oben.

- Der Blitzkopf kann auf einen Winkel von 45°, 60°, 75° und 90° eingestellt werden.



- Die Anzeige für indirekten Blitz auf dem Bedienfeld leuchtet auf.

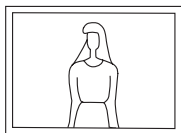
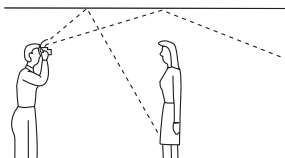


- Die Kurzzeitsynchronisation (S. 26) wird beim indirekten Blitzen deaktiviert.
- Reflektieren Sie den Blitz an einer weißen Decke oder Wand. Bei einer farbigen Oberfläche kann das Licht farbig reflektiert werden. Indirektes Blitzen ist bei hohen Decken oder Glas nicht zu empfehlen.

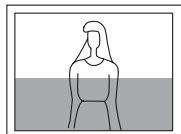
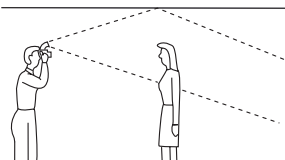
Einstellen des Schwenkwinkels

Wenn Sie gleichzeitig mit direktem Licht und indirektem Licht vom Blitz arbeiten, wird die Ausleuchtung des Motivs ungleichmäßig. Legen Sie den Schwenkwinkel unter Berücksichtigung der Entfernung zur reflektierenden Oberfläche, der Entfernung zwischen Kamera und Motiv und der Brennweite des Objektivs usw. fest.

Richtig



Falsch

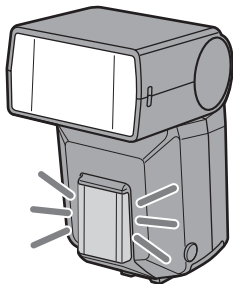


Legen Sie den Winkel anhand der folgenden Tabelle fest.

Brennweite des Objektivs	Schwenkwinkel
mindestens 70 mm	45°
28-70 mm	60°
maximal 28 mm	75°, 90°

AF-Hilfslicht

Wenn Sie bei schwacher Beleuchtung oder geringem Motivkontrast den Auslöser zum automatischen Fokussieren halb nach unten drücken, leuchtet das rote Licht an der Vorderseite des Blitzgeräts. Dies ist das AF-Hilfslicht, das als Unterstützung für den Autofokus dient.



- Das AF-Hilfslicht funktioniert auch bei ausgeschaltetem Blitz.
- Das AF-Hilfslicht der Kamera funktioniert nicht, solange das AF-Hilfslicht des Blitzgeräts in Betrieb ist.
- Das AF-Hilfslicht funktioniert nicht, wenn als Fokussiermodus der kontinuierliche Autofokus verwendet wird (d. h. bei bewegten Motiven wird der Autofokus nachgeführt).
- Das AF-Hilfslicht funktioniert unter Umständen nicht, wenn die Brennweite des Objektivs größer als 300 mm ist. Wenn das Blitzgerät von der Kamera abgenommen wird, funktioniert das AF-Hilfslicht ebenfalls nicht.

Kurzzeitsynchronisation (HSS)



Kurzzeitsynchronisation

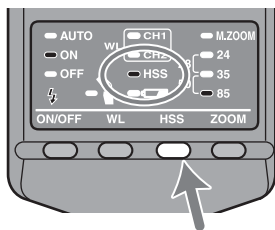


Normales Blitzen

Bei der Kurzzeitsynchronisation (auch als „High-Speed-Synchronisation“ (HSS) bezeichnet) sind die als Blitzsynchronzeit verwendbaren Verschlusszeiten nicht eingeschränkt, so dass der Blitz mit allen Verschlusszeiten der Kamera verwendet werden kann. Mehr Blenden können ausgewählt werden und Blitzfotos mit weiter Blende werden möglich, bei denen der Hintergrund unscharf und das Motiv im Vordergrund hervorgehoben wird. Auch beim Fotografieren mit kleinem Blendenwert im Modus A oder M oder bei sehr hellem Hintergrund, bei dem die Aufnahme normalerweise überbelichtet wäre, können Sie die Belichtung mit dem Hochgeschwindigkeitsverschluss korrigieren.

Drücken Sie die Taste für Kurzzeitsynchronisation (HSS).

- Die Anzeige für Kurzzeitsynchronisation leuchtet auf.



- Wenn Sie die Taste für Kurzzeitsynchronisation (HSS) erneut drücken, wird die Kurzzeitsynchronisation deaktiviert. Bei deaktivierter Kurzzeitsynchronisation können Sie keine kürzere Verschlusszeit als die Blitzsynchronzeit mehr einstellen.
- Es empfiehlt sich, die Fotos in heller Umgebung zu machen.
- Die Blitzreichweite ist bei der Kurzzeitsynchronisation kürzer als bei der normalen Blitzfotografie.
Die Blitzreichweite bei der Kurzzeitsynchronisation können Sie der HSS-Blitztabelle (ISO100) auf Seite 41 entnehmen. Teilen Sie die Leitzahl durch die Blende, um die maximale Blitzreichweite zu ermitteln. Laut Tabelle beträgt z. B. bei einer Verschlusszeit von 1/500 und einer Brennweite von 28 mm die Leitzahl 8. 8 (Leitzahl) geteilt durch 4 (Blende) ergibt 2, also eine Blitzreichweite von 2 m.
Der Wert verdoppelt sich bei ISO400.
- Die Kurzzeitsynchronisation kann nicht zusammen mit indirektem Blitzen eingesetzt werden.
- Wenn Sie einen Blitzbelichtungs- oder Farbtemperaturmesser verwenden, sollte die Kurzzeitsynchronisation nicht eingesetzt werden, da sie die optimale Belichtung beeinträchtigt.

Blitzsynchronzeit

Bei der Blitzfotografie besteht in der Regel eine Einschränkung hinsichtlich der kürzesten Verschlusszeit, die als Blitzsynchronzeit verwendet werden kann. Diese Einschränkung gilt nicht bei Kameras, die für HSS-Fotografie (Kurzzeitsynchronisation) konzipiert sind (S. 26), da bei diesen die Blitzfotografie mit der kürzesten Verschlusszeit der Kamera möglich ist.

Modus für drahtloses Blitzen (WL)

Blitzaufnahmen mit an der Kamera angebrachtem Blitzgerät haben wie in Foto ① dargestellt oft keine Tiefenwirkung. Nehmen Sie in solchen Fällen das Blitzgerät von der Kamera ab und positionieren Sie es so, dass eine dreidimensionale Wirkung (wie in Foto ② zu sehen) erzielt wird.

Wenn Sie auf diese Weise mit einer Spiegelreflexkamera fotografieren, sind Kamera und Blitzgerät in der Regel mit einem Kabel verbunden. Bei diesem Blitzgerät ist jedoch kein Kabel zum Übertragen von Signalen zum Blitzgerät erforderlich, da das Lichtsignal des integrierten Blitzes als Signal fungiert. Die richtige Belichtung wird automatisch von der Kamera festgelegt.



Normales Blitzen

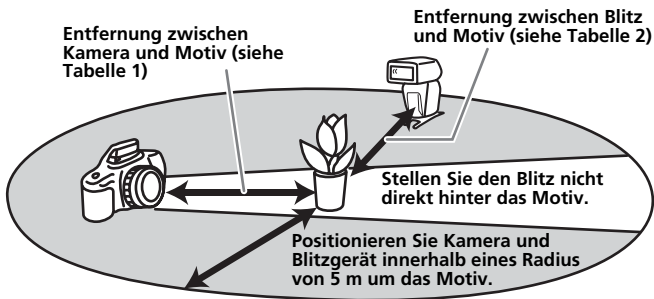


Drahtloses Blitzen

Blitzreichweite bei drahtlosem Blitzen

Beim drahtlosen Blitzen fungiert ein Lichtsignal vom integrierten Blitz als Auslöser für das von der Kamera abgenommene Blitzgerät. Gehen Sie zum Positionieren von Kamera, Blitz und Motiv wie im Folgenden erläutert vor.

- Fotografieren Sie in dunkler Umgebung in einem geschlossenen Raum.
- Positionieren Sie das externe Blitzgerät innerhalb des in der folgenden Abbildung grau dargestellten Bereichs.



Entfernung Kamera - HVL-F36AM - Motiv

	Entfernung Kamera - Motiv (Tabelle 1)	Entfernung HVL-F36AM - Motiv (Tabelle 2)					
		Ohne HSS		Mit HSS			
Verschlusszeit	Alle Verschlusszeiten	Maximal 1/60 Sek.	1/60 Sek. bis Sync.-Zeit	1/250 Sek.	1/500 Sek.	1/1000 Sek.	1/2000 Sek.
Blende							
2,8	1,4 - 5	1,4 - 5	1 - 5	1 - 4	1 - 3	1 - 2	1 - 1,5
4	1 - 5	1 - 3,5	1 - 5	1 - 3	1 - 2	1 - 1,5	-
5,6	1 - 5	1 - 2,5	1 - 3,5	1 - 2	1 - 1,5	-	-

Einheit: m

- Bei den Entfernungen in der Tabelle oben wird die Verwendung von ISO 100 vorausgesetzt. Bei ISO 400 müssen die Entfernungen mit dem Faktor 2 multipliziert werden (bei einer Grenze von 5 m).

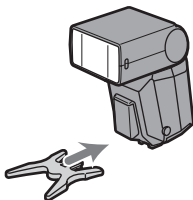
Hinweise zum drahtlosen Blitzen

- Im Modus für drahtloses Blitzen können Sie keinen Blitzbelichtungs- oder Farbtemperaturmesser verwenden, da der integrierte Vorblitz der Kamera ausgelöst wird.
- Der Ausleuchtwinkel des HVL-F36AM wird automatisch auf 24 mm eingestellt.
- Beim Fotografieren mit dem drahtlosen Blitz kann der Blitz in seltenen Fällen unbeabsichtigt durch statische Elektrizität oder elektromagnetische Störfelder ausgelöst werden.
Wenn der Blitz nicht verwendet wird, schalten Sie ihn mit der Taste ON/OFF aus.

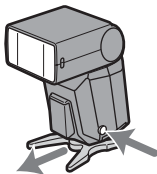
Anbringen und Abnehmen des Ministänders

- Verwenden Sie den mitgelieferten Ministänder, wenn das Blitzgerät von der Kamera getrennt aufgestellt wird.
- Mit den Bohrungen für ein Stativgewinde am Ministänder können Sie das Blitzgerät auch an einem Stativ befestigen.

Anbringen

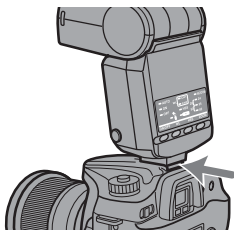


Abnehmen



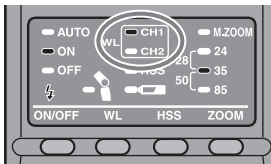
Fotografieren mit drahtlosem Blitz

- 1 Bringen Sie das Blitzgerät an der Kamera an und schalten Sie Blitzgerät und Kamera ein.



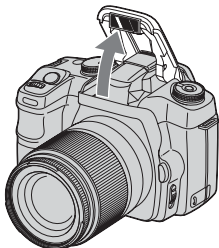
2 Stellen Sie an der Kamera das drahtlose Blitzen ein.

- Das Einstellverfahren hängt von der verwendeten Kamera ab. Einzelheiten dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung zur Kamera.
- Wenn Sie an der Kamera das drahtlose Blitzen einstellen, wird am Blitzgerät automatisch ebenfalls das drahtlose Blitzen eingestellt und WL wird auf dem Bedienfeld angezeigt.
- Die Anzeige „CH1“ (Kanal 1) für das drahtlose Blitzen leuchtet auf. Wenn Kanal 2 ausgewählt ist, leuchtet die Anzeige „CH2“ auf. Einzelheiten zum Ändern der Kanaleinstellung finden Sie auf Seite 33.



3 Nehmen Sie das Blitzgerät von der Kamera ab und klappen Sie den in der Kamera integrierten Blitz auf.

- Wenn Sie das Blitzgerät von der Kamera abnehmen, leuchtet die Anzeige für Kurzeitsynchronisation auf.



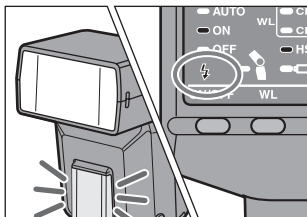
4 Richten Sie die Kamera ein und blitzen Sie.

- Richten Sie die Kamera und das Blitzgerät in dunkler Umgebung ein, wie z. B. in einem geschlossenen Raum.
- Näheres dazu finden Sie auf Seite 28.



5 Vergewissern Sie sich, dass der integrierte Blitz und das Blitzgerät vollständig geladen sind.

- ⚡ leuchtet im Sucher, wenn der integrierte Blitz vollständig geladen ist.
- Das AF-Hilfslicht an der Vorderseite blinkt und ⚡ an der Rückseite leuchtet, wenn das Blitzgerät vollständig geladen ist.



6 Prüfen Sie den Blitz anhand eines Testblitzes.

- Die Testblitzmethode hängt von der verwendeten Kamera ab. Einzelheiten dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung zur Kamera.
- Wenn der Testblitz nicht funktioniert, ändern Sie die Position von Kamera, Blitzgerät und Motiv.

7 Vergewissern Sie sich nochmals, dass der integrierte Blitz und das Blitzgerät vollständig geladen sind, und drücken Sie den Auslöser, um das Foto aufzunehmen.

Ändern der Kanaleinstellung

Wenn in der Nähe ein weiterer drahtloser Blitz verwendet wird, wie z. B. bei einer Fotosession, wird der Blitz möglicherweise durch das Lichtsignal vom integrierten Blitz einer anderen Kamera ausgelöst. Um dies zu vermeiden, können Sie den Kanal wie folgt ändern.

1 Vergewissern Sie sich, dass die Anzeigen „CH1“ und „CH2“ für das drahtlose Blitzen nicht leuchten.

- Drücken Sie andernfalls die Taste für drahtloses Blitzen, um die Anzeigen auszuschalten.

2 Drücken Sie die Taste für drahtloses Blitzen drei Sekunden lang.

- Nach drei Sekunden wird der Kanal gewechselt und die entsprechende Kanalanzeige leuchtet auf.

3 Bringen Sie das Blitzgerät an der Kamera an und drücken Sie den Auslöser halb nach unten.

- Dadurch werden die Kanaldaten vom Blitzgerät an die Kamera übertragen.

Einstellen des Modus für drahtloses Blitzen nur am Blitzgerät

Wenn das Blitzgerät an der Kamera angebracht und der Modus für drahtloses Blitzen aktiviert ist, werden die Kanaldaten an die Kamera übertragen. Dies bedeutet, dass Sie das drahtlose Blitzen auch separat an Blitzgerät und Kamera einstellen können, sofern Sie dieselbe Kamera und dasselbe Blitzgerät weiterhin verwenden, ohne den Kanal für das drahtlose Blitzen zu ändern.

Einstellen der Kamera:

Stellen Sie den Modus für drahtloses Blitzen ein.

Näheres schlagen Sie bitte in der mit der Kamera gelieferten Bedienungsanleitung nach.

Einstellen des Blitzgeräts:

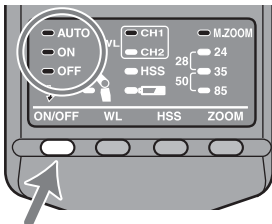
Drücken Sie die Taste für drahtloses Blitzen, so dass die Anzeige „CH1“ oder „CH2“ aufleuchtet.

Dauer bis zum automatischen Ausschalten

Sie können die Dauer bis zum automatischen Ausschalten einstellen.

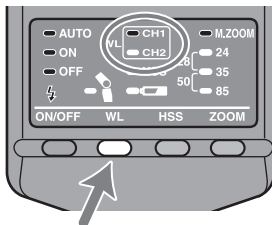
1 Drücken Sie die Taste ON/OFF drei Sekunden lang.

- Die Automatikanzeige, die Anzeige ON (Blitz ein) und die Anzeige OFF (Blitz aus) leuchten gleichzeitig auf.



2 Wählen Sie mit der Taste für drahtloses Blitzen einen Kanal aus.

- Kanal 1: „CH1“
Ausschaltautomatik
- Kanal 2: „CH2“
Ausschaltautomatik im Modus für drahtloses Blitzen



3 Wählen Sie mit der Taste ZOOM die gewünschte Dauer bis zum automatischen Ausschalten.

- Kanal 1: „CH1“ Ausschaltautomatik

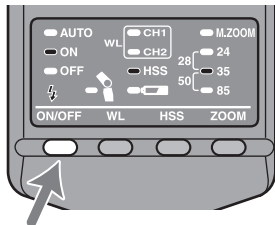
Einstellungen	4 Minuten	15 Minuten	60 Minuten	keine Einstellung
	<input checked="" type="checkbox"/> M.ZOOM	<input type="checkbox"/> M.ZOOM	<input type="checkbox"/> M.ZOOM	<input type="checkbox"/> M.ZOOM
Anzeigen	28 <input type="checkbox"/> 24	28 <input checked="" type="checkbox"/> 24	28 <input type="checkbox"/> 24	28 <input type="checkbox"/> 24
	50 <input type="checkbox"/> 35	50 <input type="checkbox"/> 35	50 <input checked="" type="checkbox"/> 35	50 <input type="checkbox"/> 35
	<input type="checkbox"/> 85	<input type="checkbox"/> 85	<input type="checkbox"/> 85	<input checked="" type="checkbox"/> 85
	[M.ZOOM]	[24 mm]	[35 mm]	[85 mm]

- Kanal 2: „CH2“ Ausschaltautomatik im Modus für drahtloses Blitzen

Einstellungen	60 Minuten	keine Einstellung
	<input checked="" type="checkbox"/> M.ZOOM	<input type="checkbox"/> M.ZOOM
Anzeigen	28 <input type="checkbox"/> 24	28 <input type="checkbox"/> 24
	50 <input type="checkbox"/> 35	50 <input checked="" type="checkbox"/> 35
	<input type="checkbox"/> 85	<input type="checkbox"/> 85
	[M.ZOOM]	[24 mm]

4 Drücken Sie die Taste ON/OFF, um in den normalen Betriebsstatus zurückzuschalten.

- Die ausgewählten Einstellungen bleiben gespeichert, auch wenn das Blitzgerät ausgeschaltet wird oder die Batterien herausgenommen werden.



Blitzreichweite

Aus den folgenden Tabellen geht die Blitzreichweite beim Fotografieren mit an der Kamera angebrachtem Blitzgerät hervor (d. h. die für die richtige Belichtung geeignete Entfernung).

Bei einer Brennweite von 17 mm (Einheit: m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	-	-	-	-	1,0 - 1,1
F22	-	-	-	-	-	1,0 - 1,4	1,0 - 1,6
F16	-	-	-	-	1,0 - 1,4	1,0 - 1,9	1,0 - 2,2
F11	-	-	-	1,0 - 1,4	1,0 - 2,0	1,0 - 2,7	1,0 - 3,2
F8	-	-	1,0 - 1,4	1,0 - 1,9	1,0 - 2,8	1,0 - 3,8	1,0 - 4,4
F5,6	-	1,0 - 1,4	1,0 - 2,0	1,0 - 2,8	1,0 - 3,9	1,0 - 5,4	1,0 - 6,3
F4	1,0 - 1,4	1,0 - 1,9	1,0 - 2,8	1,0 - 3,9	1,0 - 5,5	1,0 - 7,5	1,0 - 8,8
F2,8	1,0 - 2,0	1,0 - 2,8	1,0 - 3,9	1,0 - 5,5	1,0 - 7,9	1,0 - 11	1,0 - 13
F2	1,0 - 2,8	1,0 - 3,9	1,0 - 5,5	1,0 - 7,7	1,0 - 11	1,0 - 15	1,0 - 18
F1,4	1,0 - 3,9	1,0 - 5,5	1,0 - 7,6	1,0 - 11	1,0 - 16	1,0 - 21	1,1 - 25

Bei einer Brennweite von 24 mm (Einheit: m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	-	-	1,0 - 1,3	1,0 - 1,7	1,0 - 2,0
F22	-	-	-	1,0 - 1,3	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 2,9
F16	-	-	1,0 - 1,3	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 3,4	1,0 - 3,9
F11	-	1,0 - 1,3	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 3,6	1,0 - 5,0	1,0 - 5,7
F8	1,0 - 1,3	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 3,5	1,0 - 5,0	1,0 - 6,9	1,0 - 7,9
F5,6	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 3,6	1,0 - 5,0	1,0 - 7,1	1,0 - 9,8	1,0 - 11
F4	1,0 - 2,5	1,0 - 3,5	1,0 - 5,0	1,0 - 7,0	1,0 - 10	1,0 - 14	1,0 - 16
F2,8	1,0 - 3,6	1,0 - 5,0	1,0 - 7,1	1,0 - 10	1,0 - 14	1,0 - 20	1,0 - 23
F2	1,0 - 5,0	1,0 - 7,0	1,0 - 10	1,0 - 14	1,0 - 20	1,3 - 28	1,4 - 32
F1,4	1,0 - 7,1	1,0 - 10	1,0 - 14	1,0 - 20	1,3 - 28	1,8 - 40	2,0 - 45

- Die Blitzreichweite bei einer Brennweite von 28 mm liegt ungefähr zwischen den höchsten Reichweiten bei Brennweiten von 24 mm und 35 mm. Die Blitzreichweite bei einer Brennweite von 50 mm liegt ungefähr zwischen den höchsten Reichweiten bei Brennweiten von 35 mm und 80 mm.

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Bei einer Brennweite von 35 mm (Einheit: m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,2	1,0 - 2,5
F22	-	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,1	1,0 - 3,6
F16	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,2	1,0 - 3,1	1,0 - 4,3	1,0 - 5,0
F11	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,2	1,0 - 4,5	1,0 - 6,3	1,0 - 7,2
F8	1,0 - 1,6	1,0 - 2,2	1,0 - 3,1	1,0 - 4,4	1,0 - 6,3	1,0 - 8,6	1,0 - 9,9
F5,6	1,0 - 2,2	1,0 - 3,1	1,0 - 4,5	1,0 - 6,3	1,0 - 8,9	1,0 - 12	1,0 - 14
F4	1,0 - 3,1	1,0 - 4,4	1,0 - 6,3	1,0 - 8,8	1,0 - 12	1,0 - 17	1,0 - 20
F2,8	1,0 - 4,5	1,0 - 6,2	1,0 - 8,9	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,3 - 28
F2	1,0 - 6,2	1,0 - 8,8	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,6 - 35	1,8 - 40
F1,4	1,0 - 8,9	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,6 - 36	2,2 - 50	2,5 - 56

Bei einer Brennweite von 85 mm (Einheit: m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,1	1,0 - 3,6
F22	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,3	1,0 - 4,5	1,0 - 5,2
F16	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,2	1,0 - 4,5	1,0 - 6,2	1,0 - 7,1
F11	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,3	1,0 - 4,6	1,0 - 6,5	1,0 - 9	1,0 - 10
F8	1,0 - 2,3	1,0 - 3,2	1,0 - 4,5	1,0 - 6,3	1,0 - 9,0	1,0 - 12	1,0 - 14
F5,6	1,0 - 3,2	1,0 - 4,5	1,0 - 6,4	1,0 - 9,0	1,0 - 13	1,0 - 18	1,0 - 20
F4	1,0 - 4,5	1,0 - 6,3	1,0 - 9	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,3 - 28
F2,8	1,0 - 6,4	1,0 - 9,0	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 26	1,6 - 35	1,8 - 40
F2	1,0 - 9,0	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,6 - 36	2,3 - 50	2,6 - 56
F1,4	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 26	1,6 - 36	2,3 - 51	3,2 - 71	3,6 - 80




- Bei Aufnahmen aus einer Entfernung von unter 1 m blockiert das Objektiv möglicherweise das Licht vom Blitz, so dass es unten im Bild zu Abschattungen kommen. Nehmen Sie im Modus für drahtloses Blitzen auf.

Hinweise zur Verwendung


Aufnahme

- Dieses Blitzgerät erzeugt sehr helles Licht. Verwenden Sie es also nicht direkt vor den Augen.

Batterien

- Je nach Temperatur- und Lagerbedingungen ist die auf dem Bedienfeld angezeigte Batterieladung möglicherweise niedriger als die tatsächliche Batterieladung. Die angezeigte Batterieladung wird korrigiert und zeigt den richtigen Wert an, wenn Sie den Blitz ein paar Mal verwendet haben. Wenn  blinkt und damit anzeigt, dass der Blitz nicht verwendet werden kann, und Sie die Taste ON/OFF am Blitzgerät einige Male drücken, wird die Batterieladung möglicherweise wieder richtig angezeigt. Ist dies nicht der Fall, tauschen Sie die Batterien aus.
- Wenn Sie Lithiumbatterien verwenden und diese aufgrund hoher Temperaturen oder ununterbrochenem Betrieb heiß werden, blinkt  möglicherweise und der Blitz funktioniert eine Weile nicht. Warten Sie, bis die Batterien abgekühlt sind, bevor Sie den Blitz wieder verwenden.
- Bei Nickel-Metall-Hydrid-Akkus kann es zu einem plötzlichen Ladungsabfall kommen. Wenn  zu blinken beginnt oder sich der Blitz beim Fotografieren nicht mehr auslösen lässt, laden Sie die Akkus oder tauschen Sie sie aus.
- Die Blitzfrequenz und die Anzahl hintereinander ausgelöster Blitze kann sich auch bei neuen Batterien von den in den Tabellen weiter oben angegebenen Werten unterscheiden. Dies hängt davon ab, wie viel Zeit seit der Herstellung der Batterien vergangen ist.

Temperaturen

- Das Blitzgerät kann bei Temperaturen zwischen 0 °C und 40 °C verwendet werden.
- Setzen Sie das Blitzgerät keinen extrem hohen Temperaturen (z. B. in einem in der Sonne geparkten Fahrzeug) und keiner hohen Feuchtigkeit aus.
- Damit auf dem Blitzgerät keine Feuchtigkeit kondensiert, legen Sie es in eine luftdicht verschlossene Plastiktüte, wenn Sie es von einer kalten in eine warme Umgebung bringen. Warten Sie, bis es Raumtemperatur angenommen hat, bevor Sie es aus der Tüte nehmen.
- Die Batteriekapazität verringert sich bei niedrigen Temperaturen. Bewahren Sie Kamera und Ersatzbatterien in einer warmen Innentasche auf, wenn Sie bei Kälte aufnehmen.  leuchtet möglicherweise bei kalter Umgebung auf, auch wenn die Batterien noch nicht ganz leer sind. Die Batterien erholen sich wieder etwas, wenn sie sich bei normaler Umgebungstemperatur erwärmen können.
- Dieses Blitzgerät ist nicht wasserdicht. Wenn Sie es beispielsweise an einem Strand verwenden, achten Sie bitte darauf, dass es nicht mit Wasser oder Sand in Berührung kommt. Wenn das Blitzgerät mit Wasser, Sand, Staub oder Salz in Berührung kommt, kann es zu Fehlfunktionen kommen.

Wartung

Nehmen Sie das Blitzgerät von der Kamera ab. Reinigen Sie das Blitzgerät mit einem trockenen, weichen Tuch. Wenn das Blitzgerät mit Sand bedeckt ist und Sie über die Oberfläche wischen, wird diese beschädigt. Reinigen Sie das Blitzgerät in diesem Fall daher vorsichtig mit einem Staubbläser. Bei hartnäckigen Verschmutzungen verwenden Sie ein leicht mit einer milden Reinigungslösung angefeuchtetes Tuch und wischen das Blitzgerät anschließend mit einem trockenen weichen Tuch trocken. Verwenden Sie auf keinen Fall Lösungsmittel wie Verdünnung oder Benzin, das diese die Oberfläche angreifen könnten.

Technische Daten

Leitzahl

Normales Blitzen (ISO 100)

Eingestellter Ausleuchtwinkel (mm)	17*	24	28	35	50	85
GN	11	20	22	25	29	36

* Mit angebrachter Weitwinkelstreuscheibe

Drahtloses Blitzen (ISO 100)

Eingestellter Ausleuchtwinkel (mm)	17*	24	28	35	50	85
GN	8,5	14	15	19	22	28

* Mit angebrachter Weitwinkelstreuscheibe

HSS-Blitzen (Blitzen mit HSS, ISO 100)

Verschlusszeit	Eingestellter Ausleuchtwinkel (mm)					
	24	28	35	50	85	
1/250	10	11	13	15	18	
1/500	7	8	9	11	13	
1/1000	5	5,6	6,5	7,5	9	
1/2000	3,5	4	4,6	5,3	6,4	
1/4000	2,5	2,8	3,2	3,8	4,5	
1/8000	1,7	2	2,3	2,6	3,2	
1/12000	1,2	1,4	1,6	1,8	2,2	

Frequenz/Wiederholung

	Alkalibatterien	Lithiumbatterien	Nickel-Metall-Hydrid-Akkus (1550 mAh)
Frequenz (Sek.)	0,2 - 6	0,2 - 6	0,2 - 5
Wiederholung (Mal)	200 - 4000	500 - 10000	150 - 3000

- Die Wiederholung gibt die ungefähre Anzahl an möglichen Blitzen an, bevor neue Batterien vollständig leer sind.

Ausleuchtwinkel

Ausleuchtwinkel	Eingestellter Ausleuchtwinkel (mm)					
	17*	24	28	35	50	85
Von unten nach oben (°)	115	60	53	45	34	23
Von links nach rechts (°)	125	78	70	60	46	31

* Mit angebrachter Weitwinkelstreuscheibe

Leistung bei ununterbrochenem Blitzen	40 Blitze bei 5 Blitzen pro Sekunde (Normales Blitzen, Leitzahl 6, 85 mm, Nickel-Metall-Hydrid-Akkus)
AF-Hilfslicht	Automatische Auslösung bei geringem Kontrast und schwacher Beleuchtung Reichweite (mit an $\alpha 100$ angebrachtem 50-mm-Objektiv) Mitte: 0,5 m bis 6 m Randbereiche: 0,5 m bis 3 m
Blitzsteuerung	Blitzsteuerung mit Vorblitz, TTL-Direktmessung
Abmessungen	ca. 68 × 122 × 89 mm (B/H/T)
Gewicht	ca. 260 g
Mitgeliefertes Zubehör	Blitzgerät (1), Ministänder (1), Tasche (1), Weitwinkelstreuscheibe (1), Anleitungen

Die in dieser Bedienungsanleitung erwähnten Funktionen unterliegen den Testbedingungen in unserem Unternehmen.

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

Prima di utilizzare il prodotto, leggere attentamente il presente manuale e conservarlo per eventuali riferimenti futuri.

AVVERTENZA

Per ridurre il pericolo di incendi o scosse elettriche, non esporre l'apparecchio alla pioggia o all'umidità.

Prima di procedere allo smaltimento, applicare del nastro adesivo sui contatti delle pile al litio per evitare eventuali cortocircuiti e assicurarsi di rispettare le norme locali per lo smaltimento delle pile.

Tenere le pile o altri oggetti che potrebbero venire ingeriti lontano dalla portata dei bambini. Se un oggetto viene ingerito accidentalmente, consultare immediatamente un medico.

Rimuovere immediatamente le pile e non utilizzarle nei seguenti casi:

- se il prodotto cade o subisce un urto che causa l'esposizione delle parti interne.
- se il prodotto emette odore, calore o fumo anomali.

Non smontare il prodotto. Se un circuito ad alta tensione al relativo interno viene toccato, potrebbero verificarsi scosse elettriche.

ISTRUZIONI IMPORTANTI PER LA SICUREZZA

Durante l'uso dell'apparecchio fotografico, si raccomanda di seguire sempre le precauzioni per la sicurezza di base, incluse quelle riportate di seguito.

Prima di utilizzare il prodotto, leggere attentamente tutte le istruzioni.

Se l'apparecchio viene utilizzato da bambini o in presenza di bambini, si raccomanda di esercitare uno stretto

controllo. Non lasciare l'apparecchio incustodito durante l'uso.

Fare attenzione a non toccare le parti surriscaldate onde evitare ustioni.

Non utilizzare l'apparecchio con un cavo danneggiato o se l'apparecchio stesso è caduto o danneggiato, fino a quando non sia stato esaminato da personale tecnico qualificato.

Prima di riporre l'apparecchio, lasciarlo raffreddare completamente. Avvolgere il cavo attorno all'apparecchio evitando di stringere prima di riporlo.

Per ridurre il rischio di scosse elettriche, non immergere il presente apparecchio in acqua o in altri liquidi.

Per ridurre il rischio di scosse elettriche, non smontare l'apparecchio. Nel caso in cui l'apparecchio necessiti di assistenza tecnica o riparazioni, rivolgersi a personale tecnico qualificato. Se viene riassembleato in modo errato, l'apparecchio potrebbe causare scosse elettriche al successivo uso.

L'uso di accessori non approvati dal produttore potrebbe causare il rischio di incendi, scosse elettriche o ferite alle persone.

Se utilizzate in modo improprio, le pile potrebbero surriscaldarsi o esplodere.

Utilizzare solo i tipi di pila specificati in questo manuale delle istruzioni.

Assicurarsi di non installare le pile con la polarità (+/-) invertita.

Non esporre le pile al fuoco o a temperature elevate.

Non tentare di ricaricare (ad eccezione delle pile ricaricabili), cortocircuitare o smontare le pile.

Non utilizzare contemporaneamente pile usate e nuove né tipi o marche di pila diversi.

CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI

ATTENZIONE

Durante l'uso, assicurarsi di non toccare il lampeggiatore a scarica poiché potrebbe surriscaldarsi all'attivazione del flash.

Per i clienti in Europa



Trattamento del dispositivo elettrico od elettronico a fine vita (applicabile in tutti i paesi dell'Unione Europea e in altri paesi europei con sistema di raccolta differenziata)

Questo simbolo sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto non deve essere considerato come un normale rifiuto domestico, ma deve invece essere consegnato ad un punto di raccolta appropriato per il riciclo di apparecchi elettrici ed elettronici. Assicurandovi che questo prodotto sia smaltito correttamente, voi contribuirete a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e per la salute che potrebbero altrimenti essere causate dal suo smaltimento inadeguato. Il riciclaggio dei materiali aiuta a conservare le risorse naturali. Per informazioni più dettagliate circa il riciclaggio di questo prodotto, potete contattare l'ufficio comunale, il servizio locale di smaltimento rifiuti oppure il negozio dove l'avete acquistato.

Marchi di fabbrica

α è un marchio di fabbrica di Sony Corporation.

Indice

Caratteristiche	6
Individuazione delle parti	7
Pannello di controllo	8

Operazioni preliminari

Inserimento delle pile	9
Applicazione e rimozione del flash	11
Accensione/spengimento automatico del flash.....	12

Operazioni di base

Flash automatico programmato (operazioni di base)	13
Modi di registrazione	16

Applicazioni

Copertura del flash con zoom	18
Flash con dissolvenza a rimbalzo	22
Illuminatore AF	25
Sincronizzazione rapida (HSS)	26
Modo flash senza fili (WL)	28
Intervallo di spegnimento automatico	35

Informazioni aggiuntive

Raggio d'azione del flash	37
Note sull'uso	39
Manutenzione	40
Caratteristiche tecniche	41

Prima dell'uso

Per ulteriori informazioni, consultare le istruzioni per l'uso della fotocamera.

Il presente flash non è a prova di polvere, spruzzi o acqua.

Non collocare il flash nei seguenti luoghi

Indipendentemente dal fatto che lo si utilizzi o meno, non collocare il flash nei luoghi descritti di seguito. Diversamente, si potrebbero causare problemi di funzionamento.

- Se viene posizionato in luoghi soggetti alla luce solare diretta, ad esempio su cruscotti o in prossimità di condotti di aria calda, il flash potrebbe deformarsi o presentare problemi di funzionamento.
- Luoghi soggetti a vibrazioni eccessive
- Luoghi soggetti a forte elettromagnetismo
- Luoghi soggetti a sabbia eccessiva

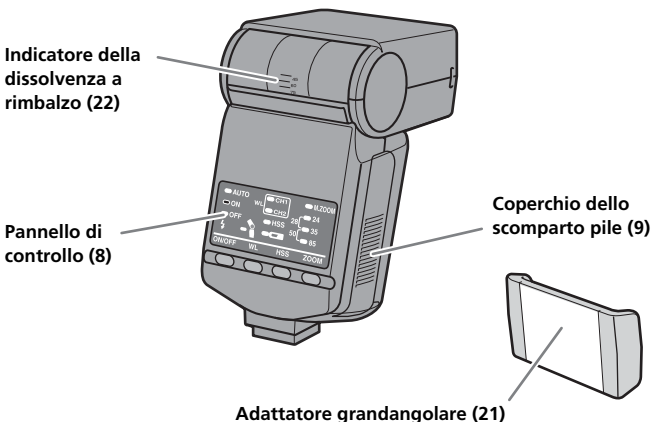
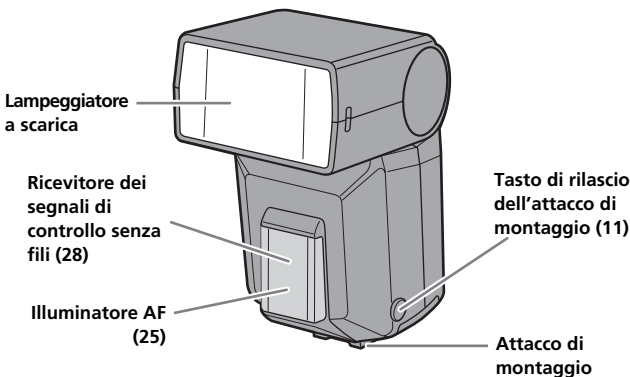
Se utilizzato in luoghi quali in spiaggia o in altre aree sabbiose, assicurarsi di proteggere l'unità da polvere e sabbia.

Diversamente, si potrebbero causare problemi di funzionamento.

Caratteristiche

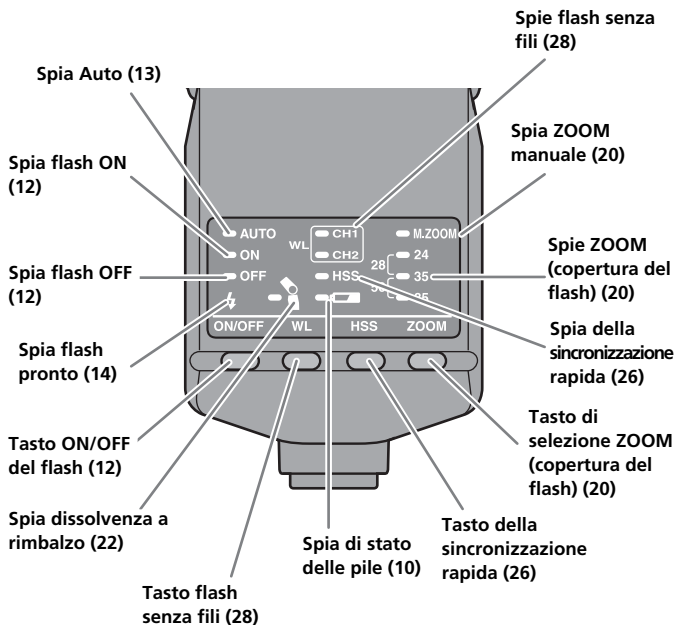
- Program Flash compatto che fornisce una potenza di flash con un numero guida massimo pari a 36 (posizione 85 mm, ISO 100 · m).
- Può essere utilizzato con obiettivi compatibili per attivare la misurazione flash ADI (Advanced Distance Integration), non influenzata dall'indice di riflessione dello sfondo o del soggetto.
- Consente la sincronizzazione rapida (HSS).
- Offre svariate funzioni, quali flash di dissolvenza a rimbalzo, ecc.

Individuazione delle parti



Prima dell'uso, rimuovere il foglio protettivo dalla parte anteriore dell'illuminatore AF.

Pannello di controllo



Inserimento delle pile

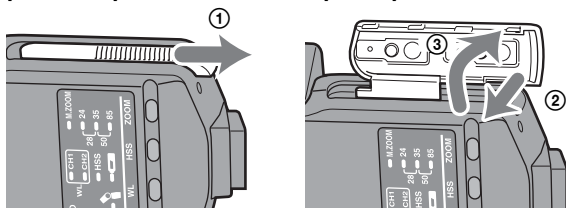
Il modello HVL-F36AM può essere alimentato dai seguenti tipi di pila:

*Le pile non sono in dotazione.

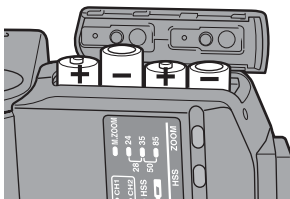
- Quattro pile alcaline formato AA
- Quattro pile al litio formato AA
- Quattro pile ricaricabili all'idruro di nichel metallo (Ni-MH) formato AA

Assicurarsi di caricare le pile ricaricabili all'idruro di nichel metallo utilizzando il caricabatterie specificato.

1 Aprire il coperchio dello scomparto pile come illustrato.



2 Inserire le pile nell'apposito scomparto come indicato nella figura.




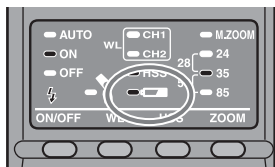
3 Chiudere il coperchio dello scomparto pile.

- Eseguire la procedura opposta per aprire il coperchio dello scomparto pile.
- La spia sul pannello di controllo si accende. In caso contrario, premere il tasto ON/OFF del flash.


Continua alla pagina successiva

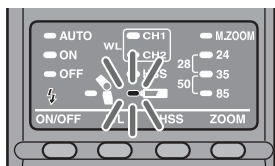
Verifica delle pile

Se le pile sono quasi scariche, la spia  si accende o lampeggia sul pannello di controllo.



!Spia accesa

Si consiglia di sostituire le pile. In questo stato è comunque possibile utilizzare il flash se  (spia flash pronto) sulla parte posteriore dell'unità è illuminato.



Solo spia lampeggiante

Non è possibile utilizzare il flash. Inserire pile nuove.

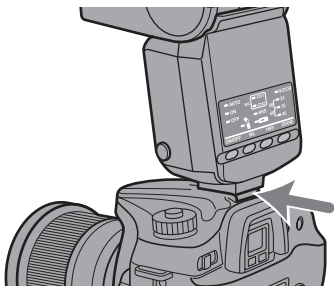
- Se non compare alcuna indicazione quando viene premuto il tasto ON/OFF del flash, verificare l'orientamento delle pile.

Applicazione e rimozione del flash

Applicazione del flash alla fotocamera

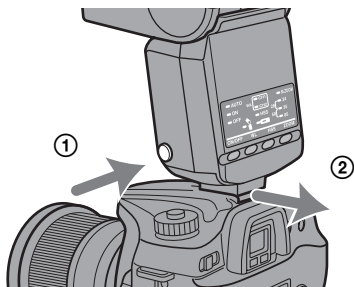
Inserire in modo saldo l'attacco di montaggio nella fotocamera fino a quando non si arresta.

- Il flash si blocca in posizione in modo automatico.
- Se il flash incorporato della fotocamera fuoriesce, assicurarsi di abbassarlo prima di applicare l'unità flash.



Rimozione del flash dalla fotocamera

Tenendo premuto il tasto di rilascio dell'attacco di montaggio ①, rimuovere il flash ②.

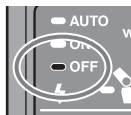
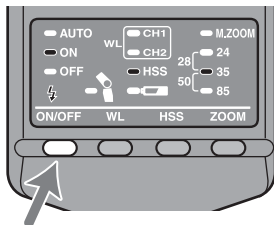


Accensione/spengimento automatico del flash

Premere il tasto ON/OFF del flash situato sulla parte posteriore del flash.

Il flash si accende.

- Se l'alimentazione del flash viene attivata, la spia flash ON sul pannello di controllo si accende.



Se si preme il tasto ON/OFF mentre il flash è acceso, quest'ultimo si spegne e la spia flash OFF sul pannello di controllo si accende.

- La spia flash OFF si spegne dopo 8 secondi.

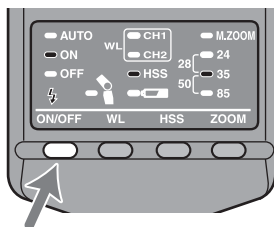
Spegnimento automatico

Se la fotocamera o il flash non vengono utilizzati per quattro minuti, l'alimentazione viene disattivata e gli indicatori sul pannello di controllo scompaiono automaticamente per motivi di risparmio energetico.

- Nel modo flash senza fili (p. 28), gli indicatori sul pannello di controllo scompaiono dopo 60 minuti.
- È possibile modificare l'intervallo di spegnimento automatico o disattivare lo spegnimento automatico (p. 35).

Flash automatico programmato (operazioni di base)

- 1 Selezionare il modo P sulla fotocamera.
- 2 Premere il tasto ON/OFF del flash per fare accendere le spie "AUTO" o "ON" oppure la spia "ON" sul pannello di controllo.

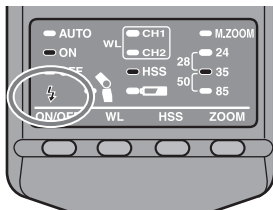


- Le spie "AUTO" e "ON" si accendono quando viene attivato il flash automatico. Quando invece viene attivato il flash di riempimento, si accende solo la spia "ON".

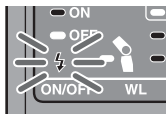


3 Quando il flash viene caricato, premere il tasto dell'otturatore per scattare una fotografia.

- Il flash viene caricato quando la spia flash pronto ⚡ sul pannello di controllo dell'unità e l'indicatore ⚡ nel mirino della fotocamera sono entrambi illuminati.



Una volta ottenuta l'esposizione corretta per la fotografia appena scattata, la spia flash pronto ⚡ sul pannello di controllo lampeggia.



- Se la fotografia viene scattata prima che il caricamento venga completato, risulterà sottoesposta.
- Se viene utilizzato il flash con timer automatico, premere il tasto dell'otturatore dopo avere verificato il caricamento del flash.
- Viene selezionata la funzione di flash automatico o di riempimento, a seconda della fotocamera in uso. Per ulteriori informazioni, consultare le istruzioni per l'uso della fotocamera.
- Se la fotocamera dispone del modo AUTO o di selezione della scena, tali modi vengono trattati come funzione di flash automatico programmato in questo documento.

- Le seguenti tabelle mostrano la distanza raggiunta dalla luce del flash (ossia, il raggio d'azione del flash).

Per ulteriori informazioni, vedere a pagina 37.

ISO100		Lunghezza focale (mm)				
		24	28	35	50	85
Apertura	2,8	1-7	1-8	1-9	1-10	1-13
	4	1-5	1-5,5	1-6	1-7	1-9
	5,6	1-3,5	1-4	1-4,5	1-5	1-6,5

(unità di misura: m)

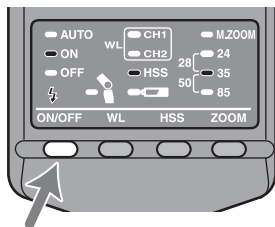
ISO400		Lunghezza focale (mm)				
		24	28	35	50	85
Apertura	2,8	1-14	1-16	1-18	1-20	1,2-26
	4	1-10	1-11	1-12,5	1-15	1-18
	5,6	1-7	1-8	1-9	1-10	1-13

(unità di misura: m)

Modi di registrazione

Fotografie mediante flash con apertura prioritaria (A)

- 1 Selezionare il modo A sulla fotocamera.
- 2 Premere il tasto ON/OFF del flash per disattivare la spia flash ON.
 - Viene selezionato il flash di riempimento.



- 3 Impostare l'apertura, quindi effettuare la messa a fuoco del soggetto.
 - Ridurre l'apertura (ovvero, aumentare il valore f-stop) per ridurre la gamma del flash oppure aumentare l'apertura (ovvero, ridurre il valore f-stop) per aumentare tale gamma.
 - La velocità dell'otturatore viene impostata in modo automatico.
- 4 Premere il tasto dell'otturatore una volta completato il caricamento del flash.

Fotografie mediante flash con velocità dell'otturatore prioritaria (S)

- 1 Selezionare il modo S sulla fotocamera.
- 2 Premere il tasto ON/OFF del flash per disattivare la spia flash ON.
 - Viene selezionato il flash di riempimento.
- 3 Impostare la velocità dell'otturatore, quindi effettuare la messa a fuoco del soggetto.
- 4 Premere il tasto dell'otturatore una volta completato il caricamento del flash.

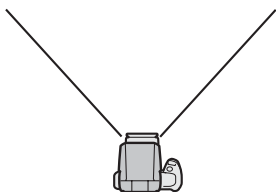
Fotografie con flash nel modo di esposizione manuale (M)

- 1 Selezionare il modo M sulla fotocamera.
- 2 Premere il tasto ON/OFF del flash per disattivare la spia flash ON.
 - Viene selezionato il flash di riempimento.
- 3 Impostare l'apertura e la velocità dell'otturatore, quindi effettuare la messa a fuoco del soggetto.
 - Ridurre l'apertura (ovvero, aumentare il valore f-stop) per ridurre la gamma del flash oppure aumentare l'apertura (ovvero, ridurre il valore f-stop) per aumentare tale gamma.
- 4 Premere il tasto dell'otturatore una volta completato il caricamento del flash.

Copertura del flash con zoom

Zoom automatico

Quando si scatta una fotografia, questo flash imposta automaticamente la copertura dello zoom in base a una gamma di lunghezze focali compresa tra 24 mm e 85 mm (zoom automatico). Normalmente, non è necessario impostare manualmente la copertura dello zoom.



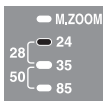
24 mm focal length



Lunghezza focale di 24 mm

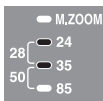
- Premere parzialmente il tasto dell'otturatore.
Se la copertura è impostata su 24 mm, 35 mm o 85 mm, la spia corrispondente si accende.

Ad esempio: 24 mm



Se la copertura è impostata su 28 mm o 50 mm, si accendono due spie.

Ad esempio: 28 mm



- La copertura dello zoom automatico viene impostata come riportato di seguito:

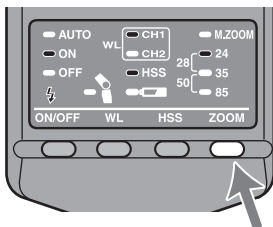
Lunghezza focale utilizzata	Copertura
24 mm - 27 mm	24 mm
28 mm - 34 mm	28 mm
35 mm - 49 mm	35 mm
50 mm - 84 mm	50 mm
85 mm o superiore	85 mm

- Se viene utilizzato un obiettivo con lunghezza focale inferiore a 24 con la funzione di zoom automatico, la spia "24 mm" lampeggia. In questo caso, si consiglia di utilizzare l'adattatore grandangolare (p. 21), onde evitare la formazione di aree scure ai bordi dell'immagine.

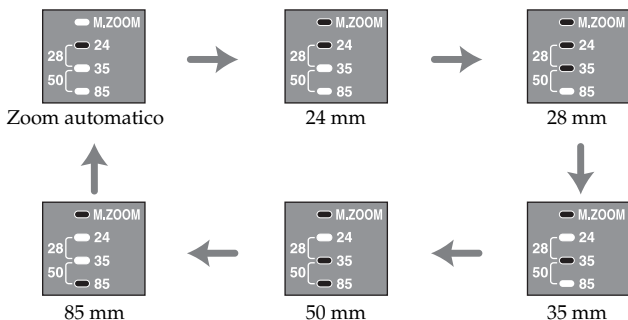
Zoom manuale

È possibile impostare manualmente la copertura dello zoom, indipendentemente dalla lunghezza focale dell'obiettivo in uso.

Premere il tasto ZOOM per visualizzare la copertura di zoom desiderata.



- La copertura dello zoom cambia nell'ordine riportato di seguito. La spia dello ZOOM manuale "M.ZOOM" si accende.



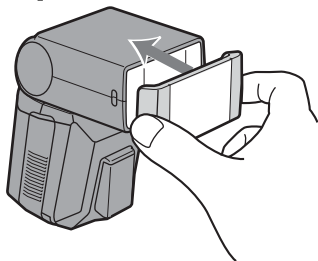
- Se la copertura dello zoom è impostata su un valore inferiore a quello della lunghezza focale dell'obiettivo in uso, i bordi dello schermo diventano scuri.

Adattatore grandangolare (angolazione zoom da 17 mm)

Applicando l'adattatore grandangolare, è possibile aumentare il raggio di copertura del flash fino a una lunghezza focale di 17 mm.

Applicare l'adattatore grandangolare in dotazione al lampeggiatore a scarica.

- Premere l'adattatore grandangolare sul lampeggiatore a scarica finché non scatta in posizione.
- Se la rimozione dell'adattatore grandangolare risulta difficoltosa, estrarre prima un lato, quindi l'altro.



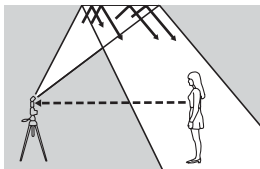
- Durante l'uso dell'adattatore grandangolare, impostare la copertura dello zoom solo su 24 mm.
- Durante la ripresa della parte anteriore di un soggetto piano a una lunghezza focale di circa 17 mm, è possibile che i bordi dello schermo appaiano leggermente più scuri a causa della differenza tra le distanze focali del centro e dei bordi dello schermo stesso.
- Se viene utilizzato un obiettivo grandangolare con lunghezza focale inferiore a 17 mm, i bordi dello schermo potrebbero apparire più scuri.
- Durante l'uso dell'adattatore grandangolare, premere il tasto di sincronizzazione rapida per mantenere disattivata la spia di sincronizzazione rapida.
- Per informazioni sul raggio d'azione del flash durante l'uso dell'adattatore grandangolare, consultare la seguente tabella.

	ISO100	ISO400
2,8	1 - 4	1 - 8
4	1 - 2,8	1 - 5,6
5,6	1 - 2	1 - 4

(unità di misura: m)

Flash con dissolvenza a rimbalzo

Durante l'uso del flash per la ripresa di un soggetto con alle spalle una parete, su quest'ultima appaiono delle ombre molto accentuate. Puntando il flash verso il soffitto, è possibile illuminare il soggetto con luce riflessa, riducendo l'intensità delle ombre e producendo una luce più tenue sullo schermo.



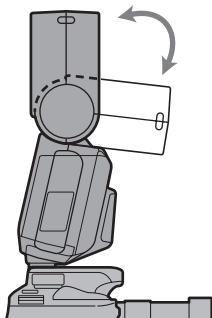
Flash con dissolvenza a rimbalzo



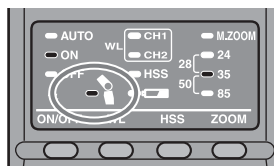
Flash standard

Ruotare il flash verso l'alto.

- Il flash può essere impostato su 45°, 60°, 75° o 90°.



- La spia della dissolvenza a rimbalzo sul pannello di controllo si accende.

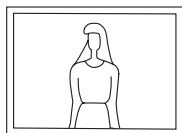
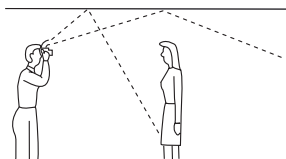


- La sincronizzazione rapida (p. 26) viene annullata durante l'uso del flash di dissolvenza a rimbalzo.
- Per riflettere la luce del flash, utilizzare un soffitto o una parete bianchi. Una superficie colorata potrebbe alterare la luce. Si consiglia di non utilizzare soffitti alti o superfici di vetro.

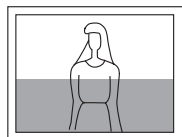
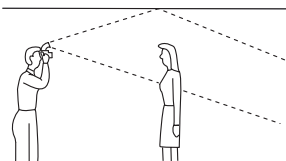
Regolazione dell'angolazione della dissolvenza a rimbalzo

L'uso simultaneo della luce diretta e della luce con dissolvenza a rimbalzo del flash produce un'illuminazione eterogenea. Determinare l'angolazione della dissolvenza a rimbalzo in base alla distanza della superficie riflettente, alla distanza tra la fotocamera e il soggetto e alla lunghezza focale dell'obiettivo e così via.

Angolazione corretta



Angolazione errata

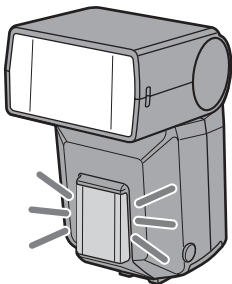


Determinare l'angolazione facendo riferimento alla tabella riportata di seguito.

Lunghezza focale dell'obiettivo	Angolazione della dissolvenza a rimbalzo
minimo 70 mm	45°
28 - 70 mm	60°
massimo 28 mm	75°, 90°

Illuminatore AF

In condizioni di scarsa illuminazione o quando il contrasto del soggetto è basso, premendo parzialmente il tasto dell'otturatore per la messa a fuoco automatica, la spia rossa sulla parte anteriore del flash si illumina. Si tratta dell'illuminatore AF utilizzato come supporto per la messa a fuoco automatica.



- L'illuminatore AF funziona anche quando il flash è spento.
- L'illuminatore AF della fotocamera non funziona mentre viene utilizzato l'illuminatore AF del flash.
- L'illuminatore AF non funziona se nel modo di messa a fuoco viene utilizzata la funzione AF continua (quando un soggetto in movimento viene messo a fuoco in modo continuo).
- È possibile che l'illuminatore AF non funzioni nel caso in cui la lunghezza focale dell'obiettivo sia superiore a 300 mm. Il flash non funziona se viene rimosso dalla fotocamera.

Sincronizzazione rapida (HSS)



Sincronizzazione rapida

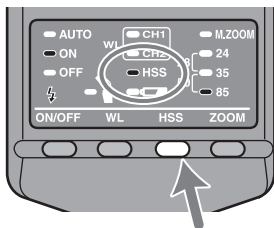


Flash standard

La sincronizzazione rapida elimina le limitazioni relative alla velocità di sincronizzazione del flash e consente di utilizzare quest'ultimo in base all'intera gamma di velocità dell'otturatore della fotocamera. La gamma di aperture selezionabile aumentata consente di scattare fotografie di ritratti con flash tramite un'apertura elevata, lasciando lo sfondo fuori dalla messa a fuoco per evidenziare il soggetto ripreso. Anche se si scattano fotografie con un valore f-stop elevato nel modo A o M, quando lo sfondo è particolarmente luminoso e la fotografia risulta generalmente sovraesposta, è possibile regolare l'esposizione utilizzando l'otturatore rapido.

Premere il tasto della sincronizzazione rapida (HSS).

- La spia della sincronizzazione rapida si accende.



- Premendo di nuovo il tasto della sincronizzazione rapida (HSS), quest'ultima viene annullata. Se la sincronizzazione rapida viene annullata, la velocità dell'otturatore non può essere impostata su un valore superiore rispetto alla velocità di sincronizzazione.
- Si consiglia di scattare fotografie in luoghi luminosi.
- Il raggio d'azione del flash con sincronizzazione rapida è inferiore rispetto a quello delle fotografie con flash standard.

È possibile individuare precisamente il raggio d'azione del flash con sincronizzazione rapida utilizzando la tabella relativa ai flash HSS (ISO100) a pagina 41. Per ottenere la il raggio d'azione massimo del flash, dividere il numero guida per il valore dell'apertura.

Ad esempio, con una velocità dell'otturatore pari a 1/500 e una lunghezza focale pari a 28 mm, il numero guida riportato nella tabella è 8. Poiché 8 (il numero guida) diviso 4 (l'apertura) è uguale a 2, significa che il raggio d'azione del flash in questo caso è pari a 2 m.

Il numero raddoppia se viene utilizzato ISO400.

- La sincronizzazione rapida non può essere utilizzata con il flash di dissolvenza a rimbalzo.
- Durante l'uso di un esposimetro o di un misuratore del colore, non è possibile utilizzare la sincronizzazione rapida, poiché essa interferisce con l'esposizione corretta.

Velocità di sincronizzazione del flash

Le fotografie scattate con il flash sono generalmente associate alla velocità dell'otturatore massima, denominata velocità di sincronizzazione del flash. Questa limitazione non riguarda le fotocamere che supportano la ripresa con sincronizzazione rapida (HSS) (p. 26), poiché consentono di scattare fotografie con il flash in base alla velocità massima dell'otturatore della fotocamera.

Modo flash senza fili (WL)

Le fotografie scattate con il flash installato sulla fotocamera risultano piatte, come mostrato nell'illustrazione ①. In tal caso, rimuovere il flash dalla fotocamera e posizionarlo in modo da ottenere un effetto tridimensionale più marcato, come mostrato nell'illustrazione ②.

Per scattare questo tipo di fotografie utilizzando una fotocamera SLR (Single Lens Reflex), la fotocamera e l'unità flash vengono generalmente collegati tramite un cavo. Il presente flash elimina le necessità di impiegare un cavo per la trasmissione dei segnali all'unità flash utilizzando la luce del flash incorporato come segnale. L'esposizione corretta viene determinata automaticamente dalla fotocamera.



Flash standard

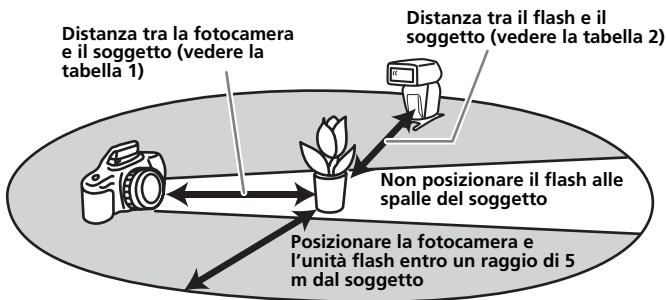


Flash senza fili

Gamma del flash senza fili

Il flash senza fili utilizza un segnale di luce proveniente dal flash incorporato come segnale di attivazione dell'unità flash esterna della fotocamera. Durante il posizionamento della fotocamera, del flash e del soggetto, attenersi alla procedura riportata di seguito.

- Scattare fotografie in interni scarsamente illuminati.
- Posizionare il flash esterno entro l'area grigia della figura riportata di seguito.



Distanza tra la fotocamera, il flash HVL-F36AM e il soggetto

	Distanza tra la fotocamera e il soggetto (tabella 1)	Distanza tra il flash HVL-F36AM e il soggetto (tabella 2)					
		Velocità diverse da HSS		HSS			
Velocità dell'otturatore	Tutte le velocità dell'otturatore	Massimo 1/60 sec	Da 1/60 alla velocità di sinc.	1/250 sec	1/500 sec	1/1000 sec	1/2000 sec
Apertura		Massimo 1/60 sec	Da 1/60 alla velocità di sinc.	1/250 sec	1/500 sec	1/1000 sec	1/2000 sec
2,8	1,4 - 5	1,4 - 5	1 - 5	1 - 4	1 - 3	1 - 2	1 - 1,5
4	1 - 5	1 - 3,5	1 - 5	1 - 3	1 - 2	1 - 1,5	–
5,6	1 - 5	1 - 2,5	1 - 3,5	1 - 2	1 - 1,5	–	–

Unità di misura: m

- Le distanze indicate nella tabella di cui sopra presuppongono l'uso di una sensibilità ISO 100. Se viene utilizzata una sensibilità ISO 400, è necessario moltiplicare le distanze per un fattore di due (presumendo un limite di 5 m).

Continua alla pagina successiva

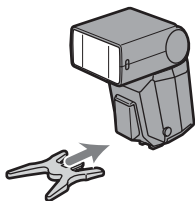
Note sul flash senza fili

- Non è possibile utilizzare un esposimetro o un misuratore del colore nel modo flash senza fili, poiché il flash preliminare incorporato della fotocamera viene disattivato.
- La posizione dello zoom del flash HVL-F36AM viene impostata automaticamente su 24 mm.
- Se si scattano fotografie con il flash senza fili, in rari casi è possibile che quest'ultimo si spenga erroneamente, a causa dell'elettricità statica ambientale o di disturbi elettromagnetici.
Se il flash non viene utilizzato, spegnerlo mediante l'apposito tasto ON/OFF.

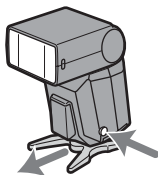
Installazione e rimozione del minisupporto

- Utilizzare il minisupporto quando l'unità flash non viene installata sulla fotocamera.
- È possibile installare l'unità flash su un treppiede utilizzando gli appositi fori per il collegamento del treppiede presenti sul minisupporto.

Installazione

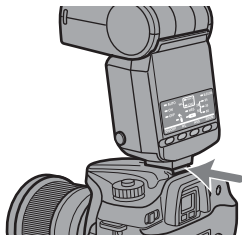


Rimozione



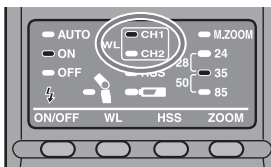
Riprese con il flash senza fili

- 1 Installare il flash sulla fotocamera, quindi accendere il flash e la fotocamera.



2 Impostare la fotocamera sul modo flash senza fili.

- La procedura di impostazione varia in base alla fotocamera in uso. Per ulteriori informazioni, consultare le istruzioni per l'uso della fotocamera.
- Impostando la fotocamera sul modo senza fili, anche il flash viene impostato automaticamente sullo stesso modo e sul pannello di controllo compare WL.
- La spia del canale 1 "CH1" per il flash senza fili si accende. Se viene selezionato il canale 2, la spia "CH2" si illumina. Per ulteriori informazioni sulla modifica delle impostazioni del canale, vedere a pagina 33.



6 Utilizzare il flash di prova per controllare il flash.

- La procedura del flash di prova varia in base alla fotocamera in uso. Per ulteriori informazioni, consultare le istruzioni per l'uso della fotocamera.
- Se il flash di prova non funziona, modificare la posizione della fotocamera, del flash e del soggetto.

7 Verificare di nuovo che il flash incorporato e il flash siano stati caricati completamente, quindi premere il tasto dell'otturatore per scattare la fotografia.

Modifica dell'impostazione del canale

Se nelle vicinanze viene utilizzato un altro flash senza fili, ad esempio per un servizio fotografico, è possibile che il flash venga disattivato dal segnale luminoso proveniente dal flash incorporato di un'altra fotocamera. Onde evitare ciò, modificare il canale come descritto di seguito.

1 Accertarsi che entrambe le spie del flash senza fili "CH1" e "CH2" siano spente.

- Se sono accese, premere il tasto del flash senza fili per disattivarle.

2 Tenere premuto il tasto del flash senza fili per tre secondi.

- Dopo tre secondi, il canale viene modificato e la spia dell'indicatore del canale cambia di conseguenza.

3 Applicare il flash alla fotocamera, quindi premere parzialmente il tasto dell'otturatore.

- Questa operazione trasmette le informazioni sul canale dal flash alla fotocamera.

Impostazione del flash senza fili solo in base al flash

Applicando il flash alla fotocamera e impostando il flash senza fili, le informazioni sul canale vengono trasmesse alla fotocamera. Ciò significa che, se si continua a utilizzare la stessa combinazione di fotocamera e flash senza modificare il canale senza fili, è inoltre possibile impostare separatamente il flash e la fotocamera sul modo senza fili.

Impostazione della fotocamera:

Impostare sul modo flash senza fili.

Per ulteriori informazioni, consultare le istruzioni per l'uso della fotocamera.

Impostazione del flash:

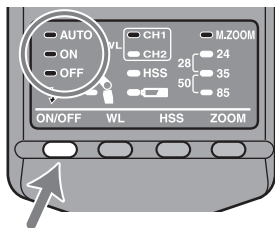
Premere il tasto del flash senza fili per fare accendere la spia "CH1" o "CH2".

Intervallo di spegnimento automatico

È possibile modificare l'intervallo di spegnimento automatico.

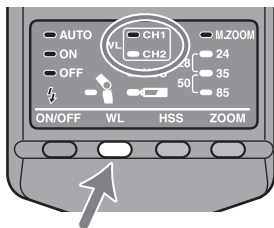
1 Tenere premuto il tasto ON/OFF del flash per tre secondi.

- La spia Auto, la spia flash ON e la spia flash OFF si accendono contemporaneamente.



2 Tenere premuto il tasto del flash senza fili per selezionare un canale.

- Canale 1 "CH1"
Spegnimento automatico
- Canale 2 "CH2"
Spegnimento automatico se è impostato il flash senza fili



3 Premere il tasto di selezione dello zoom per selezionare l'intervallo di spegnimento automatico desiderato.

- Canale 1 "CH1"

Spegnimento automatico

Opzioni	4 minuti	15 minuti	60 minuti	Nessuno
	<input checked="" type="checkbox"/> M.ZOOM	<input type="checkbox"/> M.ZOOM	<input type="checkbox"/> M.ZOOM	<input type="checkbox"/> M.ZOOM
Spie	28 <input type="checkbox"/> 24	28 <input checked="" type="checkbox"/> 24	28 <input type="checkbox"/> 24	28 <input type="checkbox"/> 24
	50 <input type="checkbox"/> 35	50 <input type="checkbox"/> 35	50 <input checked="" type="checkbox"/> 35	50 <input type="checkbox"/> 35
	<input type="checkbox"/> 85	<input type="checkbox"/> 85	<input type="checkbox"/> 85	<input checked="" type="checkbox"/> 85
	[M.ZOOM]	[24 mm]	[35 mm]	[85 mm]

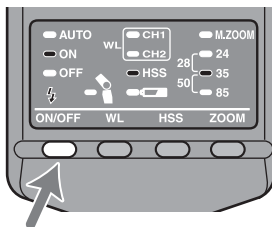
- Canale 2 "CH2"

Spegnimento automatico nel modo flash senza fili

Opzioni	60 minuti	Nessuno
	<input checked="" type="checkbox"/> M.ZOOM	<input type="checkbox"/> M.ZOOM
Spie	28 <input type="checkbox"/> 24	28 <input checked="" type="checkbox"/> 24
	50 <input type="checkbox"/> 35	50 <input type="checkbox"/> 35
	<input type="checkbox"/> 85	<input type="checkbox"/> 85
	[M.ZOOM]	[24 mm]

4 Premere il tasto ON/OFF del flash per tornare allo stato normale.

- Le impostazioni selezionate vengono mantenute anche se l'unità flash viene spenta o se le pile vengono rimosse.



Raggio d'azione del flash

Le seguenti tabelle mostrano il raggio d'azione del flash durante la cattura di fotografie con il flash applicato alla fotocamera (ossia, il raggio d'azione appropriato per fornire un'esposizione corretta).

Se la lunghezza focale è 17 mm (unità di misura: m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	-	-	-	-	1,0 - 1,1
F22	-	-	-	-	-	1,0 - 1,4	1,0 - 1,6
F16	-	-	-	-	1,0 - 1,4	1,0 - 1,9	1,0 - 2,2
F11	-	-	-	1,0 - 1,4	1,0 - 2,0	1,0 - 2,7	1,0 - 3,2
F8	-	-	1,0 - 1,4	1,0 - 1,9	1,0 - 2,8	1,0 - 3,8	1,0 - 4,4
F5,6	-	1,0 - 1,4	1,0 - 2,0	1,0 - 2,8	1,0 - 3,9	1,0 - 5,4	1,0 - 6,3
F4	1,0 - 1,4	1,0 - 1,9	1,0 - 2,8	1,0 - 3,9	1,0 - 5,5	1,0 - 7,5	1,0 - 8,8
F2,8	1,0 - 2,0	1,0 - 2,8	1,0 - 3,9	1,0 - 5,5	1,0 - 7,9	1,0 - 11	1,0 - 13
F2	1,0 - 2,8	1,0 - 3,9	1,0 - 5,5	1,0 - 7,7	1,0 - 11	1,0 - 15	1,0 - 18
F1,4	1,0 - 3,9	1,0 - 5,5	1,0 - 7,6	1,0 - 11	1,0 - 16	1,0 - 21	1,1 - 25

Se la lunghezza focale è 24 mm (unità di misura: m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	-	-	1,0 - 1,3	1,0 - 1,7	1,0 - 2,0
F22	-	-	-	1,0 - 1,3	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 2,9
F16	-	-	1,0 - 1,3	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 3,4	1,0 - 3,9
F11	-	1,0 - 1,3	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 3,6	1,0 - 5,0	1,0 - 5,7
F8	1,0 - 1,3	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 3,5	1,0 - 5,0	1,0 - 6,9	1,0 - 7,9
F5,6	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 3,6	1,0 - 5,0	1,0 - 7,1	1,0 - 9,8	1,0 - 11
F4	1,0 - 2,5	1,0 - 3,5	1,0 - 5,0	1,0 - 7,0	1,0 - 10	1,0 - 14	1,0 - 16
F2,8	1,0 - 3,6	1,0 - 5,0	1,0 - 7,1	1,0 - 10	1,0 - 14	1,0 - 20	1,0 - 23
F2	1,0 - 5,0	1,0 - 7,0	1,0 - 10	1,0 - 14	1,0 - 20	1,3 - 28	1,4 - 32
F1,4	1,0 - 7,1	1,0 - 10	1,0 - 14	1,0 - 20	1,3 - 28	1,8 - 40	2,0 - 45

- Il raggio d'azione del flash a una lunghezza focale di 28 mm è compreso approssimativamente tra i valori limite a lunga portata con lunghezze focali di 24 mm e 35 mm. Il raggio d'azione del flash a una lunghezza focale di 50 mm è approssimativamente compreso tra i valori limite a lunga portata con lunghezze focali di 35 mm e 80 mm.

Continua alla pagina successiva

Se la lunghezza focale è 35 mm (unità di misura: m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,2	1,0 - 2,5
F22	-	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,1	1,0 - 3,6
F16	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,2	1,0 - 3,1	1,0 - 4,3	1,0 - 5,0
F11	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,2	1,0 - 4,5	1,0 - 6,3	1,0 - 7,2
F8	1,0 - 1,6	1,0 - 2,2	1,0 - 3,1	1,0 - 4,4	1,0 - 6,3	1,0 - 8,6	1,0 - 9,9
F5,6	1,0 - 2,2	1,0 - 3,1	1,0 - 4,5	1,0 - 6,3	1,0 - 8,9	1,0 - 12	1,0 - 14
F4	1,0 - 3,1	1,0 - 4,4	1,0 - 6,3	1,0 - 8,8	1,0 - 12	1,0 - 17	1,0 - 20
F2,8	1,0 - 4,5	1,0 - 6,2	1,0 - 8,9	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,3 - 28
F2	1,0 - 6,2	1,0 - 8,8	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,6 - 35	1,8 - 40
F1,4	1,0 - 8,9	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,6 - 36	2,2 - 50	2,5 - 56

Se la lunghezza focale è 85 mm (unità di misura: m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,1	1,0 - 3,6
F22	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,3	1,0 - 4,5	1,0 - 5,2
F16	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,2	1,0 - 4,5	1,0 - 6,2	1,0 - 7,1
F11	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,3	1,0 - 4,6	1,0 - 6,5	1,0 - 9	1,0 - 10
F8	1,0 - 2,3	1,0 - 3,2	1,0 - 4,5	1,0 - 6,3	1,0 - 9,0	1,0 - 12	1,0 - 14
F5,6	1,0 - 3,2	1,0 - 4,5	1,0 - 6,4	1,0 - 9,0	1,0 - 13	1,0 - 18	1,0 - 20
F4	1,0 - 4,5	1,0 - 6,3	1,0 - 9	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,3 - 28
F2,8	1,0 - 6,4	1,0 - 9,0	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 26	1,6 - 35	1,8 - 40
F2	1,0 - 9,0	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,6 - 36	2,3 - 50	2,6 - 56
F1,4	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 26	1,6 - 36	2,3 - 51	3,2 - 71	3,6 - 80




- Se si scattano fotografie a una distanza inferiore a 1 m, nella parte inferiore dell'immagine potrebbe comparire un'ombra poiché l'obiettivo esclude la luce del flash. Scattare le fotografie nel modo del flash senza fili.

Note sull'uso


Durante le riprese

- Poiché l'unità flash genera un fascio di luce molto potente, non deve essere puntata direttamente di fronte agli occhi.

Pile

- Il livello di carica delle pile visualizzato sul pannello di controllo potrebbe essere inferiore rispetto a quello effettivo, a seconda della temperatura e delle condizioni di conservazione delle pile. Dopo che il flash è stato utilizzato per alcune volte, viene visualizzato il livello di carica delle pile corretto. Se  lampeggia ad indicare che non è possibile utilizzare il flash, premere più volte il tasto ON/OFF del flash per visualizzare il livello di carica delle pile corretto. Se il livello di carica risulta ancora insufficiente, sostituire le pile.
- Se durante l'uso di pile al litio queste ultime si surriscaldano a causa di temperature elevate o di un uso prolungato, è possibile che l'indicatore  lampeggi e che il flash non funzioni per alcuni istanti. Prima di utilizzare di nuovo il flash, attendere che le pile si raffreddino.
- È possibile che le pile all'idruro di nichel metallo si scarichino improvvisamente. Se l'indicatore  inizia a lampeggiare o se il flash non funziona più mentre si scattano fotografie, sostituire o ricaricare le pile.
- La frequenza e il numero dei lampeggiamenti offerti dalle nuove pile potrebbero essere diversi da quelli visualizzati nella tabella, a seconda periodo di tempo trascorso dalla data di fabbricazione delle pile.

Temperatura

- Il flash può essere utilizzato ad una gamma di temperature compresa tra 0 °C e 40 °C.
- Non esporre il flash a temperature eccessivamente elevate (ad esempio, alla luce solare diretta all'interno di un'auto) o a umidità elevata.
- Per evitare la formazione di condensa sul flash quando quest'ultimo viene trasportato da un ambiente freddo a uno caldo, inserirlo in una busta di plastica chiudendola ermeticamente. Attendere fino a quando non viene raggiunta la temperatura ambientale, quindi rimuovere il flash dalla busta.
- La capacità delle pile diminuisce in presenza di temperature basse. Tenere la fotocamera e le pile di riserva in un luogo caldo, ad esempio in una tasca, prima di scattare fotografie a temperature basse. In presenza di temperature basse, è possibile che la spia  si accenda anche se le pile dispongono ancora di una certa quantità di energia. Quando vengono riportate alla normale temperatura di utilizzo, le pile riacquistano parte della relativa capacità.
- Il presente flash non è impermeabile. Se viene utilizzato in luoghi quali in spiaggia, prestare attenzione che non entri in contatto con acqua o sabbia. Il contatto con acqua, sabbia o salsedine potrebbe causare problemi di funzionamento.

Manutenzione

Rimuovere il flash dalla fotocamera, quindi pulirlo utilizzando un panno morbido e asciutto. Se il flash è entrato in contatto con sabbia, assicurarsi di pulirlo con cura utilizzando un soffietto, onde evitare di graffiarne la superficie. In caso di macchie persistenti, pulire il flash con un panno morbido leggermente inumidito con una soluzione detergente neutra, quindi asciugarlo con un panno morbido e asciutto. Non utilizzare solventi aggressivi, quali trielina o benzene, onde evitare di danneggiare la superficie.

Caratteristiche tecniche

Numero guida

Flash standard (ISO 100)

Impostazione di copertura del flash (mm)	17*	24	28	35	50	85
GN	11	20	22	25	29	36

* Se l'adattatore grandangolare è applicato

Flash senza fili (ISO 100)

Impostazione di copertura del flash (mm)	17*	24	28	35	50	85
GN	8.5	14	15	19	22	28

* Se l'adattatore grandangolare è applicato

Flash HSS (flash con HSS, ISO 100)

Velocità dell'otturatore	Impostazione di copertura del flash (mm)				
	24	28	35	50	85
1/250	10	11	13	15	18
1/500	7	8	9	11	13
1/1000	5	5,6	6,5	7,5	9
1/2000	3,5	4	4,6	5,3	6,4
1/4000	2,5	2,8	3,2	3,8	4,5
1/8000	1,7	2	2,3	2,6	3,2
1/12000	1,2	1,4	1,6	1,8	2,2

Frequenza/Ripetizione

	Alcalina	Al litio	All'idruro di nichel (1550 mAh)
Frequenza (sec)	0,2 - 6	0,2 - 6	0,2 - 5
Ripetizione (volte)	200 - 4000	500 - 10000	150 - 3000

- Per ripetizione si intende il numero approssimativo di volte in cui è possibile utilizzare il flash prima dello scaricamento completo delle pile.

Copertura del flash

Copertura del flash	Impostazione di copertura del flash (mm)					
	17*	24	28	35	50	85
Dall'alto in basso (°)	115	60	53	45	34	23
Da sinistra a destra (°)	125	78	70	60	46	31

* Se l'adattatore grandangolare è applicato

Prestazioni ininterrotte del flash 40 lampeggiamenti con 5 lampeggiamenti al secondo (flash standard, GN 6, 85 mm, pile all'idruro di nichel metallo)

Illuminatore AF Flash automatico in presenza di contrasto e luminosità ridotti
Gamma di funzionamento (con un obiettivo da 50 mm collegato a $\alpha 100$)
Area centrale: da 0,5 m a 6 m
Aree periferiche: da 0,5 m a 3 m

Controllo del flash Controllo del flash tramite flash preliminare, misurazione diretta TTL

Dimensioni (circa) 68 × 122 × 89 mm (L/A/P)

Peso (circa) 260 g

Accessori inclusi Flash (1), Minisupporto (1), Custodia (1), Adattatore grandangolare (1), Corredo di documentazione stampata

Le funzioni descritte nelle presenti istruzioni per l'uso si basano sulle condizioni verificate durante la prova del prodotto. Il design e le caratteristiche tecniche sono soggetti a modifiche senza preavviso.

Nederlands

Voordat u het product gebruikt, moet u deze gebruiksaanwijzing aandachtig doorlezen. Bewaar de gebruiksaanwijzing voor het geval u deze later als referentiemateriaal nodig hebt.

WAARSCHUWING

Om het gevaar van brand of elektrische schokken te verkleinen, mag het apparaat niet worden blootgesteld aan regen of vocht.

Plak de contacten van een lithiumbatterij af met plakband om kortsluiting te voorkomen wanneer u de batterij weggooit. Houd u aan de plaatselijke regels voor het wegwerpen van batterijen.

Houd batterijen en andere voorwerpen die ingeslikt kunnen worden uit de buurt van jonge kinderen. Raadpleeg onmiddellijk een arts als een voorwerp per ongeluk wordt ingeslikt.

Verwijder de batterijen onmiddellijk en gebruik het apparaat niet meer als...

- het product is gevallen of blootgesteld aan een schok waarbij het inwendige zichtbaar is geworden.
- het product een vreemde geur, hitte of rook afgeeft.

Demonteer het apparaat niet. U kunt een elektrische schok krijgen wanneer u in het product een circuit met een hoog voltage aanraakt.

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Wanneer u de fotoapparatuur gebruikt, moet u altijd rekening houden met algemene veiligheidsvoorschriften, waaronder de volgende:

U moet alle instructies doorlezen en begrijpen voordat u de apparatuur gebruikt.

U moet goed opletten als een apparaat door of in de buurt van kinderen wordt gebruikt. Laat het apparaat niet onbeheerd achter terwijl dit wordt gebruikt.

Wees voorzichtig omdat het aanraken van hete onderdelen van het apparaat tot brandwonden kan leiden.

U moet een apparaat met een beschadigd snoer of een apparaat dat is gevallen of beschadigd, niet gebruiken. Laat het eerst nakijken door een bevoegde onderhoudsmonteur.

Laat het apparaat volledig afkoelen voordat u dit opbergt. Wikkel het snoer losjes om het apparaat wanneer u dit opbergt.

Dompel het apparaat niet onder in water of andere vloeistoffen. Zo kunt u het risico op elektrische schokken verkleinen.

Haal het apparaat niet uit elkaar, maar laat het nakijken door een bevoegde onderhoudsmonteur als het apparaat moet worden onderhouden of gerepareerd. Zo kunt u het risico op elektrische schokken verkleinen. Als het apparaat op onjuiste wijze weer in elkaar wordt gezet, kan dit tot elektrische schokken leiden wanneer het apparaat weer wordt gebruikt.

Het gebruik van een accessoire dat niet wordt aanbevolen door de fabrikant, kan brand, elektrische schokken of lichamelijk letsel veroorzaken.

Door onjuist gebruik kunnen batterijen heet worden of exploderen.

Gebruik alleen de batterijen die in deze gebruiksaanwijzing worden vermeld.

Plaats de batterijen met de polen (+/-) op de juiste plaats.

Stel batterijen niet bloot aan vuur of hoge temperaturen.

Probeer batterijen niet op te laden (met uitzondering van oplaadbare batterijen), kort te sluiten of te openen.

Gebruik altijd batterijen van hetzelfde type en hetzelfde merk. Gebruik geen oude en nieuwe batterijen door elkaar.

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES

VOORZICHTIG

Raak tijdens het gebruik de lamp van de flitser niet aan. Deze kan heet worden wanneer er wordt geflitst.

Voor klanten in Europa



Verwijdering van oude elektrische en elektronische apparaten (Toepasbaar in de Europese Unie en andere Europese landen met gescheiden ophaalsystemen)

Het symbool op het product of op de verpakking wijst erop dat dit product niet als huishoudelijk afval mag worden behandeld. Het moet echter naar een plaats worden gebracht waar elektrische en elektronische apparatuur wordt gerecycled. Als u ervoor zorgt dat dit product op de correcte manier wordt verwijderd, voorkomt u voor mens en milieu negatieve gevolgen die zich zouden kunnen voordoen in geval van verkeerde afvalbehandeling. De recycling van materialen draagt bij tot het vrijwaren van natuurlijke bronnen. Voor meer details in verband met het recyclen van dit product, neemt u contact op met de gemeentelijke instanties, het bedrijf of de dienst belast met de verwijdering van huishoudafval of de winkel waar u het product hebt gekocht.

Handelsmerk

α is een handelsmerk van Sony Corporation.

Inhoudsopgave

Kenmerken	6
Onderdelen	7
Bedieningspaneel	8

Vorbereidingen

Batterijen plaatsen	9
De flitser bevestigen en verwijderen	11
Automatische in-/uitschakelfunctie (ON/OFF)	12

Basishandelingen

Programma automatisch flitsen (basishandelingen)	13
Opnamemodi	16

Toepassingen

Zoom-flitsdekking	18
Indirect flitsen	22
AF-lamp	25
Hogesnelheidsync (HSS)	26
Modus voor draadloos flitsen (WL)	28
Wachttijd tot automatisch uitschakelen	35

Aanvullende informatie

Flitsbereik	37
Opmerkingen bij het gebruik	39
Onderhoud	40
Technische gegevens	41

Voor gebruik

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing bij uw camera voor meer informatie.

Deze flitser is niet waterdicht, spatbestendig of stofbestendig.

Plaats deze flitser niet op de volgende locaties

Plaats dit apparaat niet op de volgende locaties, ongeacht of het apparaat wordt gebruikt of wordt opgeborgen. Hierdoor kan een storing optreden.

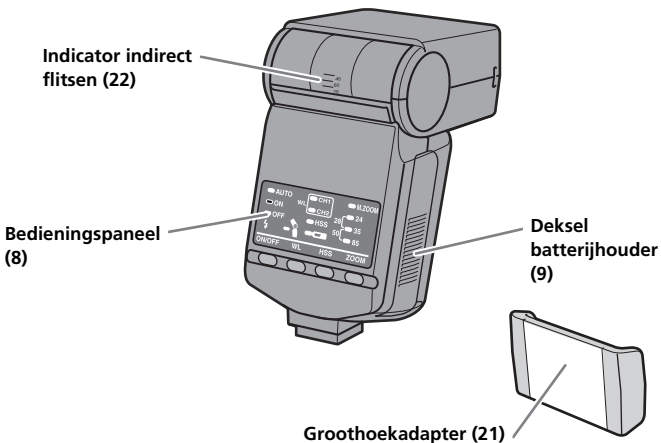
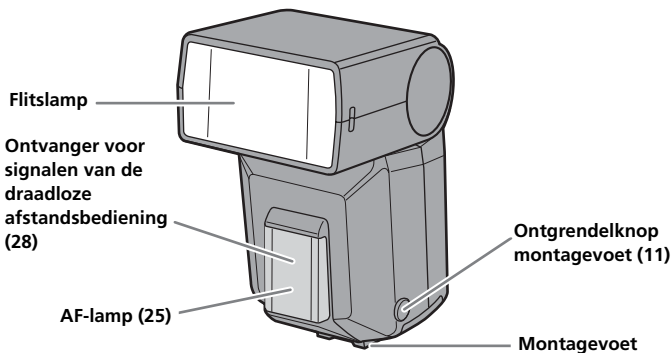
- Als u deze flitser neerzet op plaatsen waar deze wordt blootgesteld aan direct zonlicht, zoals op het dashboard, of in de buurt van de verwarming, kan het apparaat vervormen of defect raken.
- Plaatsen waar sterke trillingen optreden
- Plaatsen met een sterk elektromagnetisch veld
- Plaatsen met veel zand

Bescherm het apparaat tegen zand en stof op plaatsen zoals het strand of gebieden waar veel zand is of waar stofwolken kunnen ontstaan. Hierdoor kan een storing optreden.

Kenmerken

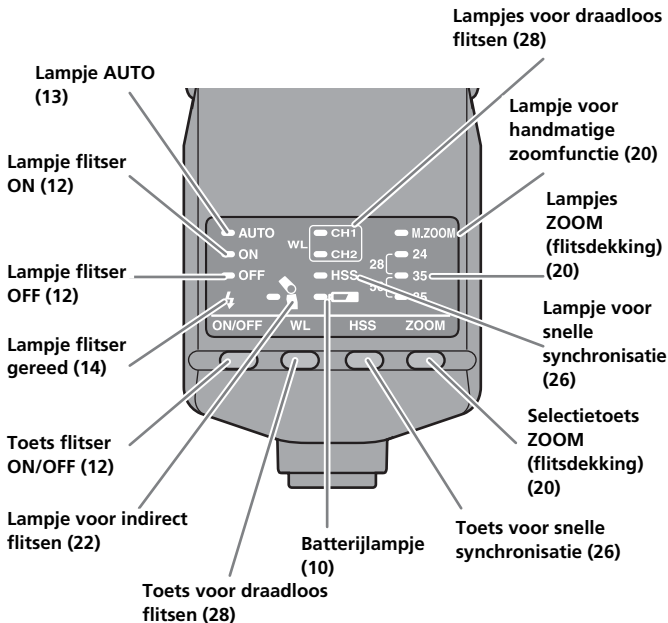
- Een compacte programmeerbare flitser met een hoog vermogen bij een richtgetal van 36 (positie 85 mm, ISO 100 · m).
- Kan worden gebruikt met compatibele lenzen voor ADI-flitsmetingen (Advanced Distance Integration; geavanceerde afstandsintegratie), waarbij weerspiegeling van de achtergrond of een onderwerp geen invloed heeft.
- Maakt snelle synchronisatie mogelijk.
- Met vele extra functies, zoals indirect flitsen, enzovoort.

Onderdelen



Verwijder de beschermfolie van de voorzijde van de AF-lamp voordat u deze gebruikt.

Bedieningspaneel



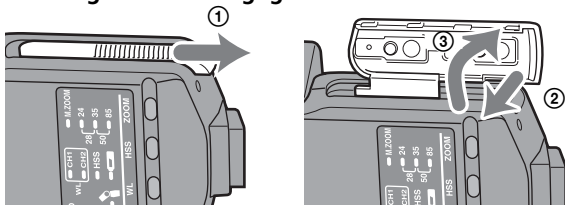
Batterijen plaatsen

De HVL-F36AM kan worden gevoed met :

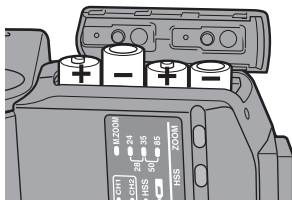
*Er worden geen batterijen bijgeleverd.

- Vier alkalinebatterijen (AA-formaat)
 - Vier lithiumbatterijen (AA-formaat)
 - Vier oplaadbare Ni-MH-batterijen (nikkelmetaalhydride) (AA-formaat)
- Zorg ervoor dat oplaadbare Ni-MH-batterijen altijd worden opgeladen in de aangegeven oplader.

1 Open het deksel van de batterijhouder, zoals in de afbeelding wordt weergegeven.



2 Plaats de batterijen in de batterijhouder, zoals in de afbeelding wordt weergegeven.




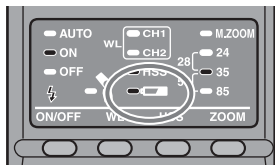
3 Sluit het deksel van de batterijhouder.

- Volg de stappen voor het openen van het deksel van de batterijhouder in omgekeerde volgorde.
- Het lampje op het bedieningspaneel gaat branden. Als dit niet het geval is, drukt u op de toets ON/OFF.

Wordt vervolgd op de volgende pagina

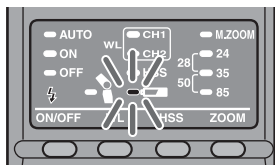
Batterijen controleren

Wanneer de batterijen bijna leeg zijn, gaat het lampje  op het bedieningspaneel branden of knipperen.



Lampje aan

U kunt het beste de batterijen vervangen. De flitser kan in deze toestand nog steeds worden gebruikt als  (lampje flitser gereed) op de achterkant van het apparaat brandt.



Alleen het lampje knippert

Flitser kan niet worden gebruikt. Plaats nieuwe batterijen.

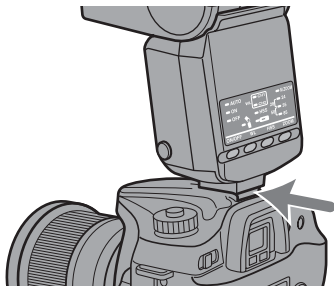
- Als er niets gaat branden wanneer op de toets ON/OFF wordt gedrukt, controleert u of de batterijen correct zijn geplaatst.

De flitser bevestigen en verwijderen

De flitser op de camera bevestigen

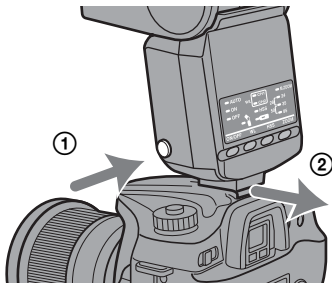
Schuif de montagevoet stevig en zo ver mogelijk in de schoen op de camera.

- De flitser wordt automatisch vergrendeld.
- Als de ingebouwde flitser van de camera is uitgeklast, klappt u deze in voordat u de flitser bevestigt.



De flitser van de camera verwijderen

Houd de ontgrendelknop van de montagevoet ① ingedrukt en verwijder de flitser ②.

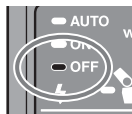
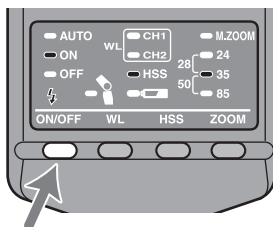


Automatische in-/uitschakelfunctie (ON/OFF)

Druk op de toets ON/OFF op de achterzijde van de flitser.

De flitser wordt ingeschakeld.

- Wanneer de flitser wordt ingeschakeld, gaat het lampje flitser ON op het bedieningspaneel branden.



Als u op de toets ON/OFF drukt terwijl de flitser is ingeschakeld, wordt de flitser uitgeschakeld en gaat het lampje flitser OFF branden.

- Het lampje flitser OFF gaat na 8 seconden uit.

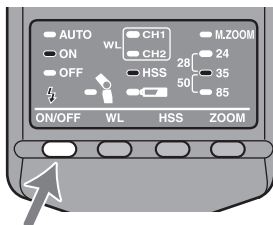
Automatisch uitschakelen

Wanneer de camera of flitser gedurende vier minuten niet wordt gebruikt, wordt de flitser uitgeschakeld en verdwijnen de indicatoren automatisch om de batterijen te sparen.

- Bij draadloze flitsfotografie (p. 28) verdwijnen de indicatoren na 60 minuten.
- U kunt de tijd voor automatisch uitschakelen wijzigen of de automatische uitschakelfunctie uitschakelen. (p. 35)

Programma automatisch flitsen (basishandelingen)

- 1 Selecteer de P-modus op de camera.
- 2 Druk op de toets ON/OFF om de lampjes "AUTO" en "ON" en "ON" of alleen het lampje "ON" in te schakelen.

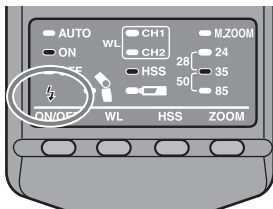


- Bij automatisch flitsen branden de lampjes "AUTO" en "ON". Bij invulflitsen brandt alleen het lampje "ON".

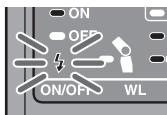


3 Wanneer de flitser is opgeladen, drukt u op de sluiterknop om een foto te maken.

- De flitser is opgeladen wanneer het lampje flitser gereed ⚡ op het bedieningspaneel van het apparaat en de indicator ⚡ in de beeldzoeker van de camera allebei branden.



Wanneer de juiste belichting voor de zojuist genomen foto is verkregen, knippert het lampje flitser gereed ⚡.



- De foto is onderbelicht als deze wordt genomen voordat de flitser volledig is opgeladen.
- Wanneer u de flitser gebruikt in combinatie met de zelfontspanner, drukt u de sluiterknop pas in nadat u hebt vastgesteld dat het opladen is voltooid.
- Afhankelijk van de camera wordt automatisch flitsen of invulflitsen gebruikt. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing bij de camera voor meer informatie.
- Als de camera beschikt over een AUTO-modus of een modus voor scènekeuze, worden beide hier behandeld als programma automatisch flitsen.

- In de onderstaande tabellen wordt de afstand weergegeven die het flitslicht kan bereiken (het flitsbereik).

Zie pagina 37 voor meer informatie.

ISO100		Brandpuntsafstand (mm)				
		24	28	35	50	85
Diafragma	2,8	1-7	1-8	1-9	1-10	1-13
	4	1-5	1-5,5	1-6	1-7	1-9
	5,6	1-3,5	1-4	1-4,5	1-5	1-6,5

(eenheid: m)

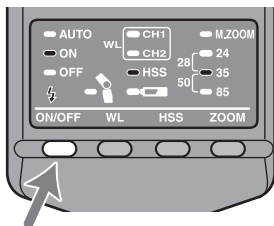
ISO400		Brandpuntsafstand (mm)				
		24	28	35	50	85
Diafragma	2,8	1-14	1-16	1-18	1-20	1,2-26
	4	1-10	1-11	1-12,5	1-15	1-18
	5,6	1-7	1-8	1-9	1-10	1-13

(eenheid: m)

Opnamemodi

Flitsfotografie gebaseerd op diafragma-instelling (A)

- 1 Selecteer de A-modus op de camera.
- 2 Druk op de toets flitser ON/OFF om het lampje flitser ON in te schakelen.
 - Invulflitsen wordt geselecteerd.



- 3 Stel het diafragma in en stel scherp op het onderwerp.
 - Verklein het diafragma (kies een hogere f-stop) om het flitsbereik te verkleinen of open het diafragma (kies een lagere f-stop) om het flitsbereik te vergroten.
 - De sluitertijd wordt automatisch ingesteld.
- 4 Druk de sluiterknop in wanneer het opladen is voltooid.

Flitsfotografie gebaseerd op sluitertijd (S)

- 1 Selecteer de S-modus op de camera.
- 2 Druk op de toets flitser ON/OFF om het lampje flitser ON in te schakelen.
 - Invulflitsen wordt geselecteerd.
- 3 Stel de sluitertijd in en stel scherp op het onderwerp.
- 4 Druk de sluiterknop in wanneer het opladen is voltooid.

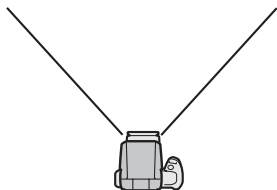
Flitsfotografie met handmatige belichtingsmodus (M)

- 1 Selecteer de M-modus op de camera.
- 2 Druk op de toets flitser ON/OFF om het lampje flitser ON in te schakelen.
 - Invulflitsen wordt geselecteerd.
- 3 Stel het diafragma en de sluitertijd in en stel scherp op het onderwerp.
 - Verklein het diafragma (kies een hogere f-stop) om het flitsbereik te verkleinen of open het diafragma (kies een lagere f-stop) om het flitsbereik te vergroten.
- 4 Druk de sluiterknop in wanneer het opladen is voltooid.

Zoom-flitsdekking

Automatisch zoomen

Tijdens het fotograferen wijzigt de flitser de zoomdekking automatisch zodat een brandpuntbereik van 24 mm tot 85 mm wordt gedekt (automatisch zoomen). Gewoonlijk hoeft u de zoomdekking niet handmatig te wijzigen.



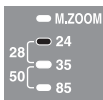
Brandpuntsafstand 24 mm



Brandpuntsafstand 85 mm

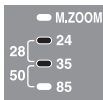
- Druk de sluiterknop gedeeltelijk in.
Wanneer de dekking wordt ingesteld op 24 mm, 35 mm of 85 mm, gaat het bijbehorende lampje branden.

Bijvoorbeeld: 24 mm



Wanneer de dekking wordt ingesteld op 28 mm of 50 mm, gaan twee lampjes branden.

Bijvoorbeeld: 28 mm



- Automatische zoomdekking wordt als volgt ingesteld:

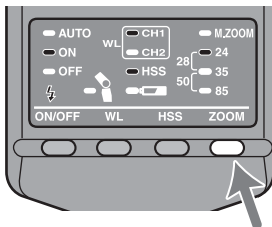
Ingestelde brandpuntsafstand	Dekking
24 mm - 27 mm	24 mm
28 mm - 34 mm	28 mm
35 mm - 49 mm	35 mm
50 mm - 84 mm	50 mm
85 mm of meer	85 mm

- Wanneer een lens met een brandpuntsafstand van minder dan 24 mm wordt gebruikt met automatische zoom, knippert het lampje "24 mm". In dit geval kunt u het beste de groothoekadapter (p. 21) gebruiken om te voorkomen dat de randen van het beeld donker worden.

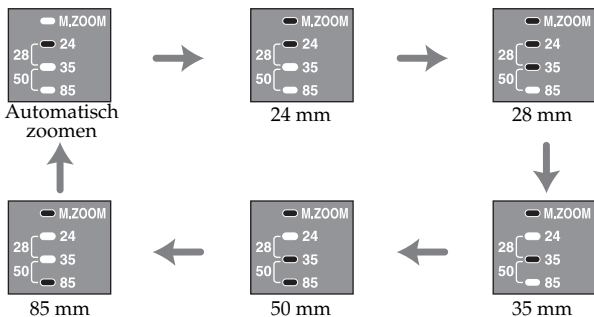
Handmatig zoomen

U kunt de zoomdekking handmatig instellen, ongeacht de brandpuntsafstand van de gebruikte lens.

Druk op de toets ZOOM om de gewenste zoomdekking weer te geven.



- De zoomdekking wordt in de onderstaande volgorde gewijzigd. Het lampje voor handmatige zoom "M.ZOOM" gaat branden.



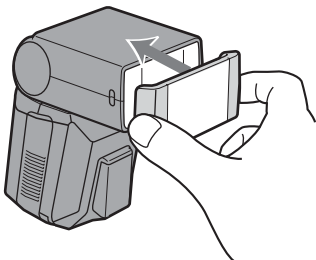
- Als de zoomdekking hoger wordt ingesteld dan de brandpuntsafstand van de gebruikte lens, worden de randen van het beeld donker.

Groothoekadapter (zoomhoek van 17 mm)

Als u de groothoekadapter gebruikt, wordt de flitsdekking vergroot tot een brandpuntsafstand van 17 mm.

Bevestig de bijgeleverde groothoekadapter aan de flitsbuis.

- Duw de groothoekadapter tegen de flitsbuis tot deze vastklikt.
- Als het moeilijk is de groothoekadapter te verwijderen, trekt u eerst één kant.



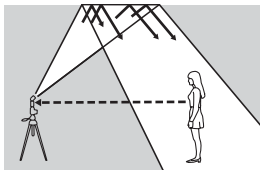
- Als u de groothoekadapter gebruikt, stelt u de zoomdekking in op 24 mm.
- Wanneer u een vlak onderwerp fotografeert met een brandpuntsafstand van ongeveer 17 mm, kunnen de randen van het scherm enigszins donker worden, omdat de brandpuntsafstanden van het midden en de randen van het scherm verschillen.
- Wanneer u een groothoeklens gebruikt met een brandpuntsafstand onder 17 mm, kunnen de randen van het beeld donker worden.
- Als u de groothoekadapter gebruikt, drukt u op de toets voor snelle synchronisatie om het lampje voor snelle synchronisatie niet in te schakelen.
- Zie onderstaande tabel voor het flitsbereik bij het gebruik van de groothoekadapter.

	ISO100	ISO400
2,8	1 - 4	1 - 8
4	1 - 2,8	1 - 5,6
5,6	1 - 2	1 - 4

(eenheid: m)

Indirect flitsen

Gebruik van de flitser met een muur direct achter het onderwerp produceert sterke schaduwen op de muur. Door de flitser op het plafond te richten kunt u het onderwerp verlichten met gereflecteerd licht. Zo kunt u de intensiteit van de schaduwen verkleinen en een zachter licht in het beeld produceren.



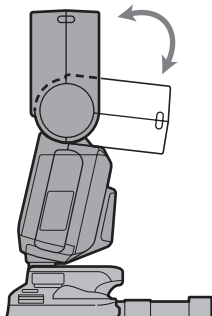
Indirect flitsen



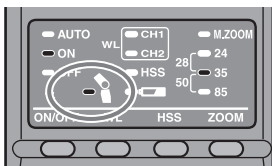
Normaal flitsen

Draai de flitser omhoog.

- De flitser kan worden ingesteld op 45°, 60°, 75° of 90°



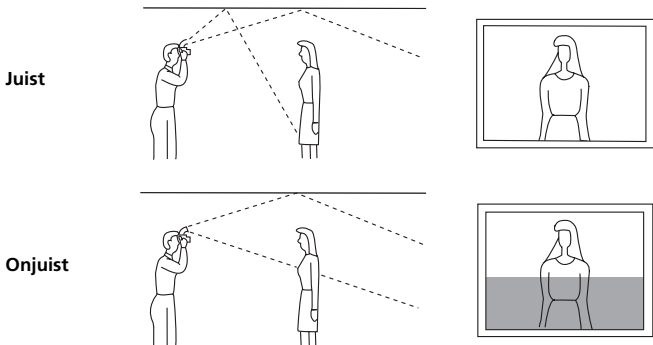
- Het lampje voor indirect flitsen op het bedieningspaneel gaat branden.



- Snelle synchronisatie (p. 26) wordt geannuleerd wanneer u indirect flitsen gebruikt.
- Gebruik een wit plafond of een witte muur om het flitslicht te reflecteren. Een gekleurd oppervlak kan het licht kleuren. Hoge plafonds of glas worden afgeraden.

Hoek voor indirect flitsen aanpassen

Gelijktijdig gebruik van direct licht en indirect licht van de flitser produceert een ongelijkmatige belichting. Bepaal de hoek voor indirect flitsen op basis van de afstand tot het reflecterende oppervlak, de afstand van de camera tot het onderwerp, de brandpuntsafstand van de lens, enzovoort.

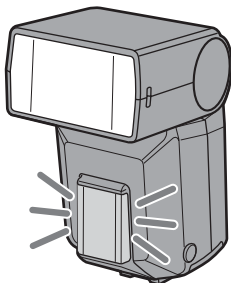


Bepaal de hoek aan de hand van de volgende tabel.

Brandpuntsafstand van de lens	Hoek voor indirect flitsen
Minimaal 70 mm	45°
28-70 mm	60°
Maximaal 28 mm	75°, 90°

AF-lamp

Wanneer het lichtniveau laag is of het onderwerp weinig contrast heeft en de sluiterknop gedeeltelijk wordt ingedrukt om automatisch scherp te stellen, gaat de rode lamp aan de voorzijde van de flitser branden. Dit is de AF-lamp die als hulpmiddel wordt gebruikt voor de automatische scherpstelling.



- De AF-lamp werkt zelfs wanneer de flitser is uitgeschakeld.
- De AF-lamp van de camera werkt niet zolang de AF-lamp van de flitser wordt gebruikt.
- De AF-lamp werkt niet zolang doorlopend automatisch scherpstellen wordt gebruikt in de scherpstelmodus (bij doorlopend scherpstellen op een bewegend onderwerp).
- De AF-lamp werkt mogelijk niet wanneer de brandpuntsafstand van de lens groter is dan 300 mm. De flitser werkt niet als deze van de camera is verwijderd.

Hogesnelheidsync (HSS)



Hogesnelheidsync

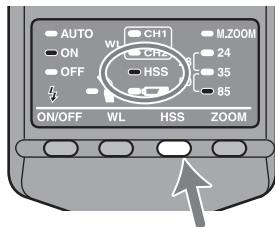


Normaal flitsen

Met hogesnelheidsync worden de beperkingen van de X-sync flitssluiterijd opgeheven en wordt het mogelijk om de flitser te gebruiken in combinatie met het volledige sluitertijdgebied van de camera. Met het grotere te selecteren diafragma bereik wordt flitsfotografie met een groot diafragma mogelijk. Hierbij blijft de achtergrond onscherp en wordt het onderwerp op de voorgrond benadrukt. Zelfs wanneer u in de A- of M-modus met een groot diafragma fotografeert terwijl de achtergrond zeer helder is en de opname normaal overbelicht zou zijn, kunt u de belichting aanpassen door de hogesnelheidsluiser te gebruiken.

Druk op de toets voor snelle synchronisatie (HSS).

- Het lampje voor snelle synchronisatie gaat branden.



- Als u nogmaals op de toets voor snelle synchronisatie (HSS) drukt, wordt deze functie geannuleerd. Wanneer de snelle synchronisatie is geannuleerd, kan de sluitertijd niet korter worden ingesteld dan de synchronisatiesnelheid.
- U kunt het beste foto's nemen op heldere locaties.
- Het flitsbereik is met snelle synchronisatie kleiner dan bij normale flitsfotografie.

U kunt het juiste flitsbereik bij snelle synchronisatie vinden in de tabel voor HSS vlak flitsen (ISO 100) op pagina 41. Deel het richtgetal door het diafragma om het maximale flitsbereik te berekenen.

Bijvoorbeeld: bij een sluitertijd van 1/500 en een brandpuntsafstand van 28 mm is het richtgetal volgens de tabel 8. Omdat 8 (het richtgetal) gedeeld door 4 (het diafragma) 2 is, is het flitsbereik in dit geval 2 m. Het getal wordt verdubbeld wanneer u ISO 400 gebruikt.

- Snelle synchronisatie kan niet worden gebruikt met indirect flitsen.
- Wanneer u met een flitsmeter of kleurmeter werkt, kan de snelle synchronisatie niet worden gebruikt omdat dit een juiste belichting belemmert.

X-sync sluitertijd

Flitsfotografie wordt meestal geassocieerd met een kortste sluitertijd die ook wel wordt aangeduid als de X-sync. Deze beperking is niet van toepassing op camera's die zijn ontworpen voor HSS-fotografie (hogesnelheidsync, p. 26), omdat hiermee flitsfotografie mogelijk is met de kortste sluitertijd van de camera.

Modus voor draadloos flitsen (WL)

Foto's die zijn genomen met de flitser op de camera bevestigd, zijn vlak, zoals is te zien in foto ①. Verwijder in dergelijke gevallen de flitser van de camera en plaats de flitser zo dat een meer driedimensionaal effect wordt bereikt, zoals in foto ②.

Bij het nemen van dit type foto's met een spiegelreflexcamera met één lens worden de camera en de flitser meestal op elkaar aangesloten met een kabel. Bij deze flitser is geen kabel nodig om signalen over te brengen naar de flitser, want het licht van de ingebouwde flitser wordt als signaal gebruikt. De juiste belichting wordt automatisch bepaald door de camera.



Normaal flitsen

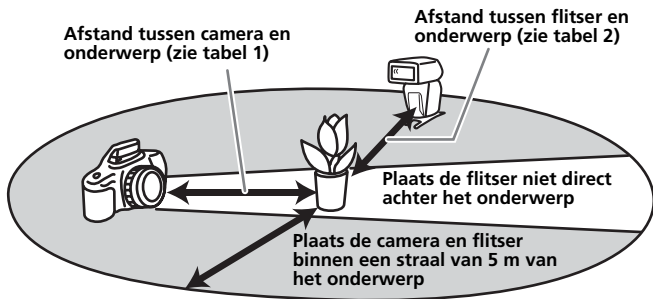


Draadloos flitsen

Bereik draadloos flitsen

Het lichtsignaal van de ingebouwde flitser wordt door de draadloze flitser als opdracht gebruikt om de externe flitser te activeren. Houd rekening met de volgende punten bij het plaatsen van de camera, de flitser en het onderwerp.

- Fotografeer op donkere plaatsen binnenshuis.
- Plaats de externe flitser binnen het grijze gebied in het volgende diagram.



Afstand camera - HVL-F36AM - onderwerp

	Afstand camera - onderwerp (tabel 1)	Afstand HVL-F36AM - onderwerp (tabel 2)					
		Anders dan HSS		HSS			
Sluittijd	Alle sluitertijden	Maximaal 1/60 sec	1/60 tot X-sync	1/250 sec	1/500 sec	1/1000 sec	1/2000 sec
Diafragma				1 - 4	1 - 3	1 - 2	1 - 1,5
2,8	1,4 - 5	1,4 - 5	1 - 5	1 - 4	1 - 3	1 - 2	1 - 1,5
4	1 - 5	1 - 3,5	1 - 5	1 - 3	1 - 2	1 - 1,5	–
5,6	1 - 5	1 - 2,5	1 - 3,5	1 - 2	1 - 1,5	–	–

Eenheden: m

- De afstanden in de bovenstaande tabel zijn gebaseerd op het gebruik van ISO 100. Als ISO 400 wordt gebruikt, moeten de afstanden worden vermenigvuldigd met twee (houd rekening met een maximum van 5 m).

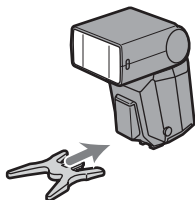
Opmerkingen over draadloos flitsen

- U kunt geen flitsmeter of kleurmeter gebruiken bij de modus voor draadloos flitsen omdat de ingebouwde flitser van de camera vooraf flitst.
- De zoompositie voor de HVL-F36AM wordt automatisch ingesteld op 24 mm.
- Wanneer u fotografeert met de draadloze flitser, kan de flitser soms per ongeluk afgaan als gevolg van statische elektriciteit of elektromagnetische storing.
Wanneer u de flitser niet gebruikt, schakelt u deze uit met de toets ON/OFF.

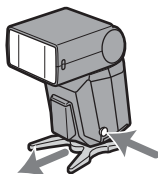
De ministandaard bevestigen en verwijderen

- Gebruik de bijgeleverde ministandaard wanneer de flitser op afstand van de camera wordt gebruikt.
- U kunt de flitser op een statief bevestigen met de daarvoor bestemde bevestigingsopeningen in de ministandaard.

Bevestigen

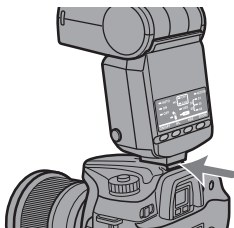


Verwijderen



Fotograferen met een draadloze flitser

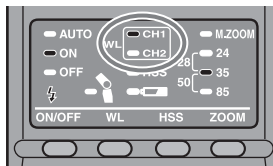
- 1 Bevestig de flitser op de camera en schakel de flitser en de camera in.



2 Stel de camera in op draadloos flitsen.

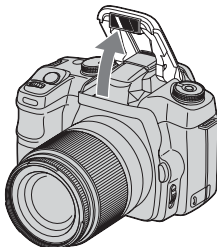
- De instellingsprocedure hangt af van de gebruikte camera. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de camera voor meer informatie.
- Wanneer de camera op draadloos wordt ingesteld, wordt tevens de flitser automatisch op draadloos ingesteld en wordt WL (wireless) weergegeven op het bedieningspaneel.
- Het lampje voor kanaal 1 "CH1" voor de draadloze flitser gaan branden.

Wanneer kanaal 2 wordt geselecteerd, brandt het lampje "CH2". Zie pagina 33 voor meer informatie over het wijzigen van de kanaalinstellingen.



3 Verwijder de flitser van de camera en klap de ingebouwde flitser uit.

- Wanneer de flitser van de camera wordt verwijderd, gaat het lampje voor snelle synchronisatie branden.



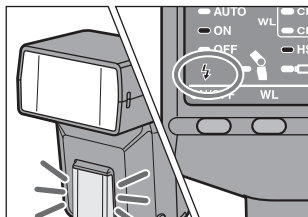
4 Stel de camera en de flitser op.

- Stel de camera en flitser op in een donkere ruimte, bijvoorbeeld binnen.
- Zie pagina 28 voor meer informatie.



5 Zorg ervoor dat de ingebouwde flitser en de flitser volledig zijn opgeladen.

- In de beeldzoeker wordt ⚡ weergegeven wanneer de ingebouwde flitser volledig is opgeladen.
- De AF-lamp aan de voorzijde knippert en ⚡ brandt op de achterzijde wanneer de flitser volledig is opgeladen.



6 Gebruik testflitsen om de flitser te controleren.

- De testflitsprocedure hangt af van de gebruikte camera. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de camera voor meer informatie.
- Als het testflitsen mislukt, wijzigt u de positie van de camera, de flitser of het onderwerp.

7 Controleer of de ingebouwde flitser en de flitser volledig geladen zijn en druk op de sluiterknop om de foto te nemen.

De kanaalinstelling wijzigen

Als er vlakbij een andere draadloze flitser wordt gebruikt, zoals op een fotosessie, kan uw flitser afgaan door het lichtsignaal van de ingebouwde flitser van een andere camera. Dit voorkomt u door het kanaal als volgt te wijzigen.

1 Zorg dat de draadloze flitserlampjes "CH1" en "CH2" allebei uit zijn.

- Als ze branden, drukt u op de toets voor draadloos flitsen om ze uit te schakelen.

2 Druk drie seconden op de toets voor draadloos flitsen.

- Na drie seconden wordt het kanaal gewijzigd en verandert het lampje van de kanaalindicator.

3 Bevestig de flitser op de camera en druk de sluiterknop gedeeltelijk in.

- Deze handeling zendt de kanaalinformatie van de flitser naar de camera.

Draadloos flitsen alleen op de flitser instellen

Wanneer de flitser op de camera wordt geplaatst en wordt ingesteld op draadloos, wordt de kanaalinformatie verzonden naar de camera. Dat betekent dat u, als u dezelfde combinatie van camera en flitser blijft gebruiken zonder het draadloze kanaal te wijzigen, de flitser en camera ook afzonderlijk kunt instellen op draadloos flitsen.

Camera-instelling:

Stel de camera in op de modus voor draadloos flitsen.

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing bij uw camera voor meer informatie.

Flitserinstelling:

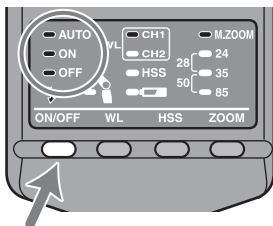
Druk op de toets voor draadloos flitsen om het lampje "CH1" of "CH2" in te schakelen.

Wachttijd tot automatisch uitschakelen

U kunt de wachttijd voor automatisch uitschakelen wijzigen.

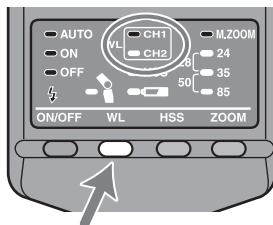
1 Druk drie seconden op de toets flitser ON/OFF.

- De lampjes AUTO, flitser ON en flitser OFF gaan tegelijkertijd branden.



2 Druk op de toets voor draadloos flitsen om een kanaal te selecteren.

- Kanaal 1 "CH1"
Automatisch uitschakelen
- Kanaal 2 "CH2"
Automatisch uitschakelen wanneer draadloos flitsen is ingesteld



3 Druk op de selectietoets ZOOM om de gewenste wachttijd voor automatisch uitschakelen te selecteren.

- Kanaal 1 "CH1" Automatisch uitschakelen

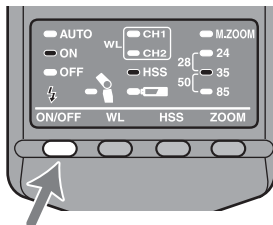
Opties	4 minuten	15 minuten	60 minuten	Geen
	<input checked="" type="radio"/> M.ZOOM	<input type="radio"/> M.ZOOM	<input type="radio"/> M.ZOOM	<input type="radio"/> M.ZOOM
Lampjes	28 <input type="radio"/> 24 50 <input type="radio"/> 35 85 <input type="radio"/> 85	28 <input checked="" type="radio"/> 24 50 <input type="radio"/> 35 85 <input type="radio"/> 85	28 <input type="radio"/> 24 50 <input checked="" type="radio"/> 35 85 <input type="radio"/> 85	28 <input type="radio"/> 24 50 <input type="radio"/> 35 85 <input checked="" type="radio"/> 85
	[M.ZOOM]	[24 mm]	[35 mm]	[85 mm]

- Kanaal 2 "CH2" Automatisch uitschakelen in draadloze flitsmodus

Opties	60 minuten	Geen
	<input checked="" type="radio"/> M.ZOOM	<input type="radio"/> M.ZOOM
Lampjes	28 <input type="radio"/> 24 50 <input type="radio"/> 35 85 <input type="radio"/> 85	28 <input checked="" type="radio"/> 24 50 <input type="radio"/> 35 85 <input type="radio"/> 85
	[M.ZOOM]	[24 mm]

4 Druk op de toets flitser ON/OFF om terug te gaan naar de normale status.

- De geselecteerde instellingen blijven bewaard, zelfs als de flitser wordt uitgeschakeld of de batterijen worden verwijderd.



Flitsbereik

In onderstaande tabellen wordt het flitsbereik weergegeven voor foto's waarbij de flitser aan de camera is bevestigd (het ideale bereik om de juiste belichting te krijgen).

Bij een brandpuntsafstand van 17 mm (eenheid: m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	-	-	-	-	1,0 - 1,1
F22	-	-	-	-	-	1,0 - 1,4	1,0 - 1,6
F16	-	-	-	-	1,0 - 1,4	1,0 - 1,9	1,0 - 2,2
F11	-	-	-	1,0 - 1,4	1,0 - 2,0	1,0 - 2,7	1,0 - 3,2
F8	-	-	1,0 - 1,4	1,0 - 1,9	1,0 - 2,8	1,0 - 3,8	1,0 - 4,4
F5,6	-	1,0 - 1,4	1,0 - 2,0	1,0 - 2,8	1,0 - 3,9	1,0 - 5,4	1,0 - 6,3
F4	1,0 - 1,4	1,0 - 1,9	1,0 - 2,8	1,0 - 3,9	1,0 - 5,5	1,0 - 7,5	1,0 - 8,8
F2,8	1,0 - 2,0	1,0 - 2,8	1,0 - 3,9	1,0 - 5,5	1,0 - 7,9	1,0 - 11	1,0 - 13
F2	1,0 - 2,8	1,0 - 3,9	1,0 - 5,5	1,0 - 7,7	1,0 - 11	1,0 - 15	1,0 - 18
F1,4	1,0 - 3,9	1,0 - 5,5	1,0 - 7,6	1,0 - 11	1,0 - 16	1,0 - 21	1,1 - 25

Bij een brandpuntsafstand van 24 mm (eenheid: m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	-	-	1,0 - 1,3	1,0 - 1,7	1,0 - 2,0
F22	-	-	-	1,0 - 1,3	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 2,9
F16	-	-	1,0 - 1,3	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 3,4	1,0 - 3,9
F11	-	1,0 - 1,3	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 3,6	1,0 - 5,0	1,0 - 5,7
F8	1,0 - 1,3	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 3,5	1,0 - 5,0	1,0 - 6,9	1,0 - 7,9
F5,6	1,0 - 1,8	1,0 - 2,5	1,0 - 3,6	1,0 - 5,0	1,0 - 7,1	1,0 - 9,8	1,0 - 11
F4	1,0 - 2,5	1,0 - 3,5	1,0 - 5,0	1,0 - 7,0	1,0 - 10	1,0 - 14	1,0 - 16
F2,8	1,0 - 3,6	1,0 - 5,0	1,0 - 7,1	1,0 - 10	1,0 - 14	1,0 - 20	1,0 - 23
F2	1,0 - 5,0	1,0 - 7,0	1,0 - 10	1,0 - 14	1,0 - 20	1,3 - 28	1,4 - 32
F1,4	1,0 - 7,1	1,0 - 10	1,0 - 14	1,0 - 20	1,3 - 28	1,8 - 40	2,0 - 45

- Het flitsbereik bij een brandpuntsafstand van 28 mm ligt ongeveer tussen de bereiksgrenzen van brandpuntsafstanden 24 mm en 35 mm. Het flitsbereik bij een brandpuntsafstand van 50 mm ligt ongeveer tussen de bereiksgrenzen van brandpuntsafstanden 35 mm en 80 mm.

Wordt vervolgd op de volgende pagina

Bij een brandpuntsafstand van 35 mm (eenheid: m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,2	1,0 - 2,5
F22	-	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,1	1,0 - 3,6
F16	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,2	1,0 - 3,1	1,0 - 4,3	1,0 - 5,0
F11	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,2	1,0 - 4,5	1,0 - 6,3	1,0 - 7,2
F8	1,0 - 1,6	1,0 - 2,2	1,0 - 3,1	1,0 - 4,4	1,0 - 6,3	1,0 - 8,6	1,0 - 9,9
F5,6	1,0 - 2,2	1,0 - 3,1	1,0 - 4,5	1,0 - 6,3	1,0 - 8,9	1,0 - 12	1,0 - 14
F4	1,0 - 3,1	1,0 - 4,4	1,0 - 6,3	1,0 - 8,8	1,0 - 12	1,0 - 17	1,0 - 20
F2,8	1,0 - 4,5	1,0 - 6,2	1,0 - 8,9	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,3 - 28
F2	1,0 - 6,2	1,0 - 8,8	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,6 - 35	1,8 - 40
F1,4	1,0 - 8,9	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,6 - 36	2,2 - 50	2,5 - 56

Bij een brandpuntsafstand van 85 mm (eenheid: m)

	ISO25	ISO50	ISO100	ISO200	ISO400	ISO800	ISO1000
F32	-	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,1	1,0 - 3,6
F22	-	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,3	1,0 - 4,5	1,0 - 5,2
F16	1,0 - 1,1	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,2	1,0 - 4,5	1,0 - 6,2	1,0 - 7,1
F11	1,0 - 1,6	1,0 - 2,3	1,0 - 3,3	1,0 - 4,6	1,0 - 6,5	1,0 - 9	1,0 - 10
F8	1,0 - 2,3	1,0 - 3,2	1,0 - 4,5	1,0 - 6,3	1,0 - 9,0	1,0 - 12	1,0 - 14
F5,6	1,0 - 3,2	1,0 - 4,5	1,0 - 6,4	1,0 - 9,0	1,0 - 13	1,0 - 18	1,0 - 20
F4	1,0 - 4,5	1,0 - 6,3	1,0 - 9	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,3 - 28
F2,8	1,0 - 6,4	1,0 - 9,0	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 26	1,6 - 35	1,8 - 40
F2	1,0 - 9,0	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 25	1,6 - 36	2,3 - 50	2,6 - 56
F1,4	1,0 - 13	1,0 - 18	1,1 - 26	1,6 - 36	2,3 - 51	3,2 - 71	3,6 - 80




- Wanneer u fotografeert op een afstand kleiner dan 1 m, kan de lens het licht van de flitser blokkeren waardoor een schaduw kan ontstaan op het onderste deel van de foto. Fotografeer in de modus voor draadloos flitsen.

Opmerkingen bij het gebruik


Tijdens de opnamen

- Deze flitser genereert fel licht en mag daarom niet vlak voor de ogen worden gebruikt.

Batterijen

- Het weergegeven batterijniveau kan lager zijn dan de daadwerkelijke batterijcapaciteit, afhankelijk van de temperatuur en de opslagcondities. Het weergegeven batterijniveau wordt weer correct weergegeven nadat de flitser een aantal keren is gebruikt. Wanneer  knippert om aan te geven dat de flitser niet kan worden gebruikt, kunt u een aantal keren op de toets ON/OFF drukken om de weergave van het juiste batterijniveau te herstellen. Als het batterijniveau nog steeds niet correct wordt weergegeven, vervangt u de batterijen.
- Wanneer u lithiumbatterijen gebruikt en de batterijen heet worden als gevolg van een hoge temperatuur of intensief gebruik, kan  knipperen en kan de flitser enige tijd niet werken. Wacht totdat de batterijen zijn afgekoeld voordat u de flitser weer gebruikt.
- Ni-MH-batterijen kunnen plotseling leeg zijn. Als tijdens het fotograferen  begint te knipperen of de flitser niet langer kan worden gebruikt, vervangt u de batterijen of laadt u deze weer op.
- De flitsfrequentie en het aantal flitsen dat wordt geleverd door nieuwe batterijen, kan verschillen van de in de tabel weergegeven waarden, afhankelijk van de tijd die is verstreken na de productie van de batterijen.

Temperatuur

- De flitser mag worden gebruikt bij een temperatuur tussen 0 °C en 40 °C.
- Stel de flitser niet bloot aan extreem hoge temperaturen (bijvoorbeeld direct zonlicht in een auto) of aan een hoge luchtvochtigheid.
- Om te voorkomen dat zich condens vormt op de flitser, plaatst u deze in een gesloten plastic zak wanneer u de flitser van een koude naar een warme omgeving verplaatst. Laat de flitser opwarmen tot kamertemperatuur voordat u deze uit de zak verwijdert.
- Bij lagere temperaturen neemt de batterijcapaciteit af. Houd de camera en reservebatterijen in een warme binnenzak wanneer u fotografeert bij koud weer. Bij koud weer kan  branden, zelfs wanneer er nog enige lading in de batterijen over is. Batterijen winnen weer enige capaciteit terug wanneer ze opwarmen tot de normale bedrijfstemperatuur.
- Deze flitser is niet waterdicht. Neem voorzorgsmaatregelen zodat de flitser niet in contact kan komen met water of zand wanneer deze bijvoorbeeld wordt gebruikt aan het strand. Contact met water, zand, stof of zout kan een storing veroorzaken.

Onderhoud

Verwijder de flitser van de camera. Maak de flitser schoon met een droge, zachte doek. Als de flitser in contact is gekomen met zand, wordt het oppervlak beschadigd als u dit afveegt. Het zand moet daarom voorzichtig verwijderd worden met een blaaskwastje. Voor hardnekkige vlekken gebruikt u een doek die licht is bevochtigd met een mild schoonmaakmiddel en veegt u de flitser vervolgens droog met een droge, zachte doek. Gebruik geen sterke oplosmiddelen, zoals thinner of benzine, omdat deze de afwerking kunnen beschadigen.

Technische gegevens

Richtgetal

Normaal flitsen (ISO 100)

Instelling flitsbereik (mm)	17*	24	28	35	50	85
GN	11	20	22	25	29	36

* Wanneer de groothoekadapter is bevestigd

Draadloos flitsen (ISO 100)

Instelling flitsbereik (mm)	17*	24	28	35	50	85
GN	8,5	14	15	19	22	28

* Wanneer de groothoekadapter is bevestigd

HSS vlak flitsen (flitsen met HSS, ISO 100)

Sluittijd	Instelling flitsbereik (mm)				
	24	28	35	50	85
1/250	10	11	13	15	18
1/500	7	8	9	11	13
1/1000	5	5,6	6,5	7,5	9
1/2000	3,5	4	4,6	5,3	6,4
1/4000	2,5	2,8	3,2	3,8	4,5
1/8000	1,7	2	2,3	2,6	3,2
1/12000	1,2	1,4	1,6	1,8	2,2

Frequentie/Herhaling

	Alkaline	Lithium	Ni-MH (1550 mAh)
Frequentie (sec)	0,2 - 6	0,2 - 6	0,2 - 5
Herhaling (aantal)	200 - 4000	500 - 10000	150 - 3000

- Herhaling is het geschatte aantal keren dat mogelijk is voordat een nieuwe batterij volledig is uitgeput.

Flitsbereik

Flitsdekking	Instelling flitsdekking (mm)					
	17*	24	28	35	50	85
Boven-onder (°)	115	60	53	45	34	23
Links-rechts (°)	125	78	70	60	46	31

* Wanneer de groothoekadapter is bevestigd

Prestaties bij doorlopend flitsen 40 flitsen bij 5 flitsen per seconde
(Normaal flitsen, GN 6, 85 mm, Ni-MH-batterij)

AF-lamp Automatisch flitsen bij laag contrast en lage helderheid
Actieradius (met een 50 mm lens op een $\alpha 100$)
Centrum van het beeld: 0,5 m tot 6 m
Randen van het beeld: 0,5 m tot 3 m

Flitserregeling Flitserregeling met voorflits, directe TTL-meting

Afmetingen (ongeveer) B 68 × H 122 × D 89 mm

Gewicht (ongeveer) 260 g

Bijgeleverd toebehoren Flitser (1), Ministandaard (1), Draagtas (1), Groothoekadapter (1), Handleiding en documentatie

De functies in deze gebruiksaanwijzing zijn afhankelijk van de testomstandigheden bij ons bedrijf.

Wijzigingen in ontwerp en technische gegevens zijn voorbehouden zonder voorafgaande kennisgeving.

<http://www.sony.net/>



Printed on 100% recycled paper using
VOC (Volatile Organic Compound)-free
vegetable oil based ink.